

# DIRECCION GENERAL DE AERONAUTICA

DIRECTOR GENERAL: ILMO. SR. D. ISMAEL WARLETA DE LA QUINTANA

---

## SERVICIO METEOROLÓGICO ESPAÑOL

Jefe: DON NICOLAS SAMA Y PEREZ

---

### RESUMEN

DE LAS

# **OBSERVACIONES AEROLÓGICAS**

EFFECTUADAS EN ESPAÑA DURANTE EL AÑO

# **1933**

POR LOS OBSERVATORIOS Y LA SECCION DE AEROLOGIA DEL SERVICIO



M A D R I D

1933

# Situación geográfica y personal de los Observatorios que figuran en el presente volumen

	Longitud (Madrid)	Latitud	Altura
<b>Observatorio de Alicante</b> ..... <i>Jefe:</i> Auxiliar de Meteorología, Víctor García Miralles. <i>Observador:</i> Enrique Arteaga Ripoll.	12 <sup>m</sup> 49 <sup>s</sup> E.	38° 21'	35 m.
<b>Observatorio de Almería</b> ..... <i>Jefe accidental:</i> Francisco Martínez Puertas.	4 <sup>m</sup> 54 <sup>s</sup> E.	36° 51'	65 m.
<b>Observatorio de Badajoz</b> ..... <i>Jefe:</i> Auxiliar de Meteorología, Antonio Chorot Rincón. <i>Observador:</i> José Guzmán Reshaw.	13 <sup>m</sup> 6 <sup>s</sup> W.	38° 54'	195 m.
<b>Centro de Barcelona</b> ..... <i>Jefe:</i> Meteorólogo: José Batista Díaz. <i>Auxiliar de Meteorología:</i> José Baltá Elías. <i>Idem:</i> Antonio Tomás Quevedo. <i>Observador:</i> Isidro Costa Monmany.	23 <sup>m</sup> 23 <sup>s</sup> E.	41° 23'	42 m.
<b>Centro de Galicia (Coruña)</b> ..... <i>Jefe:</i> Meteorólogo, Valentín Sobrini Mezquiri. <i>Auxiliar de Meteorología:</i> Felisa Martín Bravo <i>Observador:</i> Tomás Peláez.	18 <sup>m</sup> 48 <sup>s</sup> W.	43° 23'	10 m.
<b>Observatorio de Gijón</b> ..... <i>Jefe:</i> Auxiliar de Meteorología, Fernando Recacho Eguía.	7 <sup>m</sup> 55 <sup>s</sup> W.	43° 33'	47 m.
<b>Observatorio de Madrid</b> ..... <i>Jefe:</i> Meteorólogo, Fernando Pérez Fariña. <i>Auxiliar de Meteorología:</i> Enrique Miquel Cuñat. <i>Observador:</i> Rafael Gumucio. <i>Idem:</i> Benito Sánchez.	0 <sup>m</sup> 2 <sup>s</sup> E.	40° 24'	670 m.
<b>Observatorio de Málaga</b> ..... <i>Jefe:</i> Auxiliar de Meteorología, Ernesto Simón García.	2 <sup>m</sup> 56 <sup>s</sup> W.	36° 44'	60 m.



	Longitud (Madrid)	Latitud	Altura
<b>Observatorio de Santander</b> ..... <i>Jefe:</i> Auxiliar de Meteorología, Santiago Ormaechea y Urizar. <i>Observador:</i> Justina Martín Bocero.	0 <sup>m</sup> 23 <sup>s</sup> W.	43° 28'	66 m.
<b>Centro del Guadalquivir (Sevilla)</b> ..... <i>Jefe:</i> Meteorólogo, Rafael Marín y Sanz. <i>Auxiliar de Meteorología:</i> Manuel Miquel Cuñat.	9 <sup>m</sup> 13 <sup>s</sup> W.	37° 23'	8 m.
<b>Observatorio del Ebro (Tortosa)</b> ..... <i>Director:</i> D. Luis Rodés.	16 <sup>m</sup> 43 <sup>s</sup> E.	40° 49'	50 m.
<b>Centro del Duero (Valladolid)</b> ..... <i>Jefe accidental:</i> Auxiliar de Meteorología, Eli-seo Nieto Brezmes.	4 <sup>m</sup> 9 <sup>s</sup> W.	41° 38'	690 m.
<b>Centro del Ebro (Zaragoza)</b> ..... <i>Jefe:</i> Meteorólogo, José Domingo Quílez. <i>Auxiliar de Meteorología:</i> Andrés Cobo San Emeterio. <i>Observador:</i> José Ardanuy Ulzurum.	11 <sup>m</sup> 14 <sup>s</sup> E.	41° 39'	240 m.
<b>Centro de Canarias y Costa Occidental de Africa</b> ..... <i>Jefe:</i> Meteorólogo, Pío Pita Suárez Cobián.			
<b>Observatorio de Izaña</b> ..... <i>Auxiliar de Meteorología:</i> Nemesio López Solás. <i>Observador:</i> Alicia Van Damm.	1 <sup>hora</sup> 6 <sup>m</sup> W.	28° 19'	2367 m.
<b>Observatorio de Santa Cruz de Tenerife</b> ..... <i>Auxiliar de Meteorología:</i> Miguel Botella Casasempere.	50 <sup>m</sup> 17 <sup>s</sup> W.	28° 29'	10 m.

## OFICINA CENTRAL

### Sección de Aerología

*Jefe:* Meteorólogo, Hilario Alonso García.

*Meteorólogo:* Miguel Díaz Gómez.

*Auxiliar de Meteorología:* Romualdo de Toledo y Robles.

*Observador:* Carmen García-Parra.

**1933**

**ENERO**



ALTURAS SOBRE EL SUELO								OBSERVATORIOS	Hora del sondeo — T. M. G.	ALTURAS SOBRE EL NIVEL DEL MAR																		
250 m.		500 m.		1.000 m.		1.500 m.				2.000 m.		3.000 m.		4.000 m.		5.000 m.		6.000 m.		7.000 m.		8.000 m.		9.000 m.		10.000 m.		
Dirección del viento	Velo- cidad — m/s	Dirección del viento	Velo- cidad — m/s	Dirección del viento	Velo- cidad — m/s	Dirección del viento	Velo- cidad — m/s			Dirección del viento	Velo- cidad — m/s	Dirección del viento	Velo- cidad — m/s	Dirección del viento	Velo- cidad — m/s	Dirección del viento	Velo- cidad — m/s	Dirección del viento	Velo- cidad — m/s	Dirección del viento	Velo- cidad — m/s	Dirección del viento	Velo- cidad — m/s	Dirección del viento	Velo- cidad — m/s	Dirección del viento	Velo- cidad — m/s	
								<u>Día 2</u>																				
245 — WSW	4	155 — SSE	4	198 — SSW	7	198 — SSW	5	Tortosa .....	06,12	233 — SW	4	„	„	„	„	„	„	„	„	„	„	„	„	„	„	„		
								<u>Día 3</u>																				
33 — NNE	11	28 — NNE	11	4 — N	6	326 — NW	5	Izaña .....	08,00	„	„	18 — NNE	10	338 — NNW	7	344 — NNW	15	358 — N	16	„	„	„	„	„	„	„		
330 — NNW	11	280 — W	12	220 — SW	14	290 — NNW	15	Izaña .....	12,50	„	„	270 — W	13	310 — NW	10	240 — WSW	10	200 — SSW	7	356 — N	11	352 — N	8	358 — N	14	353 — N	16	
																										11.000 m.		
																											5 — N	15
49 — NE	7	19 — NNE	7	20 — NNE	8	11 — N	9	Izaña .....	16,22	„	„	20 — NNE	7	8 — N	10	1 — N	3	331 — NNW	12	338 — NNW	13	327 — NNW	11	„	„	„	„	
								<u>Día 4</u>																				
349 — N	5	291 — WNW	2	306 — NW	9	811 — NW	11	Tortosa .....	06,12	„	„	„	„	„	„	„	„	„	„	„	„	„	„	„	„	„		
								<u>Día 5</u>																				
187 — W	2	178 — S	4	265 — W	5	262 — W	3	Tortosa .....	06,05	254 — WSW	5	224 — SW	8	„	„	„	„	„	„	„	„	„	„	„	„	„		
								<u>Día 6</u>																				
40 — NE	10	40 — NE	13	40 — NE	15	40 — NE	9	Madrid .....	07,00	40 — NE	9	„	„	„	„	„	„	„	„	„	„	„	„	„	„	„		
314 — NW	7	329 — NNW	10	On. a 620 m.	„	„	„	Tortosa .....	06,05	„	„	„	„	„	„	„	„	„	„	„	„	„	„	„	„	„		
30 — NNE	7	30 — NNE	7	60 — NE	20	„	„	Madrid .....	13,00	„	„	„	„	„	„	„	„	„	„	„	„	„	„	„	„	„		
								<u>Día 7</u>																				
50 — NE	5	30 — NNE	6	30 — NNE	5	30 — NNE	7	Madrid .....	07,00	40 — NE	6	20 — NNE	6	10 — N	6	350 — N	9	360 — N	9	„	„	„	„	„	„	„		
310 — NW	8	„	„	„	„	„	„	Tortosa .....	06,07	„	„	„	„	„	„	„	„	„	„	„	„	„	„	„	„	„		
50 — NE	2	50 — NE	4	30 — NNE	7	40 — NE	10	Madrid .....	13,00	„	„	„	„	„	„	„	„	„	„	„	„	„	„	„	„	„		
								<u>Día 9</u>																				
50 — NE	10	50 — NE	14	40 — NE	7	50 — NE	6	Madrid .....	07,00	50 — NE	7	„	„	„	„	„	„	„	„	„	„	„	„	„	„	„		
325 — NW	6	323 — NW	6	9 — N	2	345 — NNW	2	Tortosa .....	06,20	1 — N	4	2 — N	11	„	„	„	„	„	„	„	„	10	„	„	„	„		
50 — NE	11	60 — ENE	9	40 — NE	7	60 — NE	9	Madrid .....	13,00	50 — NE	5	70 — ENE	19	80 — E	21	„	„	„	„	„	„	6	„	„	„	„		



ALTURAS SOBRE EL SUELO								OBSERVATORIOS	Hora del sondeo  T. M. G.	ALTURAS SOBRE EL NIVEL DEL MAR																	
250 m.		500 m.		1.000 m.		1.500 m.				2.000 m.		3.000 m.		4.000 m.		5.000 m.		6.000 m.		7.000 m.		8.000 m.		9.000 m.		10.000 m.	
Dirección del viento	Velo- cidad — m/s	Dirección del viento	Velo- cidad — m/s	Dirección del viento	Velo- cidad — m/s	Dirección del viento	Velo- cidad — m/s			Dirección del viento	Velo- cidad — m/s	Dirección del viento	Velo- cidad — m/s	Dirección del viento	Velo- cidad — m/s	Dirección del viento	Velo- cidad — m/s	Dirección del viento	Velo- cidad — m/s	Dirección del viento	Velo- cidad — m/s	Dirección del viento	Velo- cidad — m/s	Dirección del viento	Velo- cidad — m/s	Dirección del viento	Velo- cidad — m/s
<div>Día 10</div>																											
334 — NNW	10	310 — NW	7	345 — NNW	12	28 — NNE	9	Tortosa	06,07	25 — NNE	3	53 — NE	27	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	
10 — N	2	50 — NE	8	50 — NE	8	80 — E	13	Madrid	13,00	77 — ENE	8	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	
<div>Día 11</div>																											
110 — ESE	1	60 — NE	1	30 — NNE	7	50 — NE	10	Madrid	07,00	50 — NE	6	40 — NE	15	30 — NNE	15	40 — NE	19	»	»	»	»	»	»	»	»	»	
17 — NNE	6	79 — E	0	191 — S	3	297 — WNW	6	Tortosa	06,05	258 — N	14	33 — NNE	18	34 — NE	19	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	
210 — SSW	4	270 — W	4	10 — N	7	30 — NNE	5	Madrid	13,00	40 — NE	7	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	
100 — E	8	97 — E	7	33 — NNE	3	9 — N	4	Santander	11,10	321 — NW	3	357 — N	9	330 — NNW	6	328 — NNW	11	326 — NW	15	332 — NNW	12	»	»	»	»	»	
230 — SW	5	260 — WSW	6	10 — N	3	310 — NW	6	Madrid	18,00	310 — NW	6	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	
295 — WNW	3	301 — WNW	3	Cu. a 830 m.	»	»	»	Santander	17,00	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	
<div>Día 12</div>																											
314 — NW	5	310 — NW	6	325 — NW	9	Cu. a 1.220 m	»	Tortosa	06,04	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	
10 — N	6	360 — N	10	360 — N	20	»	»	Madrid	13,00	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	
17 — NNE	5	355 — N	7	Cu-Nb. a 600 metros	»	»	»	Santander	11,43	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	
10 — N	12	10 — N	15	20 — NNE	15	»	»	Madrid	18,00	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	
<div>Día 13</div>																											
260 — W	2	270 — W	3	10 — N	10	40 — NE	13	Madrid	07,00	40 — NE	14	40 — NE	13	30 — NE	16	40 — NE	11	»	»	»	»	»	»	»	»	»	
321 — NW	10	313 — NW	20	322 — NW	11	325 — NW	12	Tortosa	06,12	37 — NE	7	20 — NNE	14	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	
40 — NE	3	40 — NE	3	20 — NNE	11	»	»	Madrid	13,00	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	
<div>Día 14</div>																											
340 — NNW	3	20 — NNE	4	30 — NNE	11	»	»	Madrid	07,00	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	
318 — NW	16	316 — NW	9	327 — NNW	9	347 — NNW	3	Tortosa	06,10	90 — E	1	11 — N	6	41 — NE	9	2 — N	4	»	»	»	»	»	»	»	»	»	
40 — NE	12	40 — NE	15	40 — NE	10	»	»	Madrid	13,00	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	
<div>Día 16</div>																											
310 — NW	10	320 — NW	9	10 — N	8	340 — NNW	12	Madrid	07,00	350 — N	9	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	
310 — NW	3	320 — NW	6	330 — NNW	3	320 — NW	10	Madrid	13,00	320 — NW	7	320 — NW	13	330 — NNW	22	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	



## ALTURAS SOBRE EL SUELO

## ALTURAS SOBRE EL NIVEL DEL MAR

ALTURAS SOBRE EL SUELO								OBSERVATORIOS	Hora. del sondeo — T. M. G.	ALTURAS SOBRE EL NIVEL DEL MAR																	
250 m.		500 m.		1.000 m.		1.500 m.				2.000 m.		3.000 m.		4.000 m.		5.000 m.		6.000 m.		7.000 m.		8.000 m.		9.000 m.		10.000 m.	
Dirección del viento	Velo- cidad — m/s	Dirección del viento	Velo- cidad — m/s	Dirección del viento	Velo- cidad — m/s	Dirección del viento	Velo- cidad — m/s			Dirección del viento	Velo- cidad — m/s	Dirección del viento	Velo- cidad — m/s	Dirección del viento	Velo- cidad — m/s	Dirección del viento	Velo- cidad — m/s	Dirección del viento	Velo- cidad — m/s	Dirección del viento	Velo- cidad — m/s	Dirección del viento	Velo- cidad — m/s	Dirección del viento	Velo- cidad — m/s	Dirección del viento	Velo- cidad — m/s
<b>Día 18</b>																											
320 — NW	11	330 — NW	12	»	»	»	»	Madrid .....	07,00	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	
280 — W	11	300 — WNW	9	310 — NW	4	320 — NW	14	Madrid .....	13,00	320 — NW	13	320 — NW	19	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	
<b>Día 19</b>																											
300 — WNW	11	300 — WNW	11	20 — NNE	3	320 — NW	10	Madrid .....	07,00	320 — NW	6	320 — NW	19	310 — NW	8	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	
290 — WNW	11	290 — WNW	12	310 — NW	13	310 — NW	11	Madrid .....	13,00	310 — NW	11	320 — NW	11	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	
139 — SE	5	139 — SE	5	139 — SE	5	139 — SE	5	Izaña .....	11,55	»	»	39 — SE	5	139 — SE	5	Calma	0	231 — SW	4	8 — N	1	207 — SSW	1	203 — SSW	5	232 — SW	8
<b>Día 20</b>																											
280 — W	9	290 — WNW	12	320 — NW	9	330 — NNW	10	Madrid .....	07,00	330 — NNW	7	330 — NNW	15	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	
260 — W	8	280 — WNW	11	320 — NW	10	»	»	Madrid .....	13,00	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	
144 — SE	6	187 — S	2	214 — SW	2	193 — SSW	2	Izaña .....	17,17	»	»	307 — NW	2	202 — SSW	3	218 — SW	6	»	»	»	»	»	»	»	»	»	
<b>Día 21</b>																											
10 — N	6	10 — N	5	360 — N	9	»	»	Madrid .....	07,00	360 — N	11	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	
226 — SW	1	226 — SW	1	226 — SW	1	226 — SW	1	Izaña .....	08,05	»	»	226 — SW	1	226 — SW	1	245 — WSW	4	216 — SW	2	236 — WSW	4	278 — W	7	287 — WNW	8	»	»
360 — N	2	330 — NW	3	360 — N	10	»	»	Madrid .....	13,00	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	
210 — SSW	2	139 — SE	1	145 — SE	1	160 — SSE	2	Izaña .....	12,18	»	»	135 — SE	1	209 — SSW	2	218 — SW	2	155 — SSE	2	257 — WSW	3	»	»	»	»	»	
197 — SSW	1	197 — SSW	1	171 — S	2	126 — SE	4	Izaña .....	16,30	»	»	222 — SW	1	153 — SSE	3	Calma	0	163 — SSE	4	»	»	»	»	»	»	»	
<b>Día 23</b>																											
100 — ESE	2	70 — ENE	1	20 — NNE	10	30 — NE	19	Madrid .....	07,00	30 — NNE	16	30 — NNE	11	360 — N	8	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	
110 — ESE	2	50 — NE	4	10 — N	10	30 — NE	16	Madrid .....	13,00	30 — NNE	14	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	
341 — NNW	3	341 — NNW	3	270 — W	3	208 — SSW	2	Izaña .....	17,00	»	»	320 — NW	3	198 — SSW	2	344 — NNW	3	304 — NW	5	315 — NW	7	289 — WNW	5	272 — W	12	294 — WNW	17



ALTURAS SOBRE EL SUELO								OBSERVATORIOS	Hora del sondeo  T. M. G.	ALTURAS SOBRE EL NIVEL DEL MAR																	
250 m.		500 m.		1.000 m.		1.500 m.				2.000 m.		3.000 m.		4.000 m.		5.000 m.		6.000 m.		7.000 m.		8.000 m.		9.000 m.		10.000 m.	
Dirección del viento	Velo- cidad — m/s	Dirección del viento	Velo- cidad — m/s	Dirección del viento	Velo- cidad — m/s	Dirección del viento	Velo- cidad — m/s			Dirección del viento	Velo- cidad — m/s	Dirección del viento	Velo- cidad — m/s	Dirección del viento	Velo- cidad — m/s	Dirección del viento	Velo- cidad — m/s	Dirección del viento	Velo- cidad — m/s	Dirección del viento	Velo- cidad — m/s	Dirección del viento	Velo- cidad — m/s	Dirección del viento	Velo- cidad — m/s	Dirección del viento	Velo- cidad — m/s
Día 24																											
60 — ENE	12	40 — NE	8	10 — NNE	6	330 — NNW	7	Madrid	07,00	350 — N	6	340 — NNW	13	340 — NNW	15	340 — NNW	19	»	»	»	»	»	»	»	»	»	
30 — NNE	7	40 — NE	5	350 — N	5	»	»	Madrid	13,00	40 — NE	9	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»		
Día 25																											
48 — NE	3	87 — ENE	5	»	»	»	»	Gijón	07,05	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»		
50 — NE	7	80 — E	4	150 — ESE	4	40 — NE	4	Madrid	07,00	70 — NE	4	20 — NNE	7	10 — NNE	9	34 — NNW	10	30 — WNW	13	»	»	»	»	»	»		
70 — ENE	8	79 — E	12	79 — E	8	79 — E	7	Badajoz	07,45	69 — ENE	8	73 — ENE	8	59 — ENE	13	48 — NE	15	»	»	»	»	»	»	»			
136 — SE	1	Cu. a 400 m.	»	»	»	»	»	Santander	07,45	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»			
148 — SE	3	94 — E	3	74 — ENE	4	»	»	Gijón	12,00	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»			
100 — ESE	2	120 — ESE	3	»	»	»	»	Madrid	13,00	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»			
65 — ENE	7	71 — ENE	7	142 — SE	4	73 — ENE	6	Badajoz	12,00	60 — ENE	7	32 — NNE	6	34 — NE	6	38 — NE	7	»	»	»	»	»	»	»			
324 — NW	1	360 — N	2	St-cu. a 600 metros	»	»	»	Santander	11,59	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»			
80 — ENE	3	110 — ESE	4	120 — SE	8	240 — WSW	2	Madrid	18,00	180 — S	2	80 — E	1	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»			
82 — E	6	75 — ENE	7	96 — E	4	107 — ESE	2	Badajoz	16,30	107 — ESE	2	91 — E	6	31 — NNE	5	13 — NNE	6	312 — NW	8	»	»	»	»	»			
Día 26																											
126 — SE	9	132 — SE	7	168 — SSE	6	»	»	Santander	07,35	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»			
85 — E	14	90 — E	15	104 — ESE	11	91 — E	9	Gijón	08,00	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»			
100 — ESE	5	130 — SE	6	»	»	»	»	Madrid	07,00	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»			
96 — E	14	125 — SE	16	132 — SE	14	139 — SE	10	Badajoz	08,00	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»				
99 — E	7	102 — ESM	7	114 — ESE	7	116 — ESE	9	Gijón	12,10	117 — ESE	5	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»				
70 — ENE	6	100 — E	7	»	»	»	»	Madrid	13,00	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»				
88 — E	7	137 — SE	9	128 — SE	15	145 — SE	14	Santander	11,46	138 — SE	6	159 — SSE	4	155 — SSE	2	26 — NNE	3	285 — WNW	14	270 — W	22	272 — W	27	»			
91 — E	8	89 — E	10	99 — E	4	78 — ENE	7	Gijón	17,00	120 — SE	7	144 — SSE	7	119 — ESE	8	111 — E	10	»	»	»	»	»	»				
112 — ESE	11	118 — ESE	6	135 — SE	5	134 — SE	1	Santander	17,00	90 — E	6	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»				
120 — ESE	7	110 — ESE	8	120 — ESE	12	»	»	Madrid	18,00	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»				
Día 27																											
56 — NE	2	93 — E	7	Nb. a 775 m.	»	»	»	Tortosa	06,20	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»				
100 — E	6	108 — ESE	6	148 — SSE	4	139 — SSE	4	Mahón	07,00	154 — SSE	3	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»				



ALTURAS SOBRE EL SUELO								OBSERVATORIOS	Hora del sondeo — T. M. G.	ALTURAS SOBRE EL NIVEL DEL MAR																	
250 m.		500 m.		1.000 m.		1.500 m.				2.000 m.		3.000 m.		4.000 m.		5.000 m.		6.000 m.		7.000 m.		8.000 m.		9.000 m.		10.000 m.	
Dirección del viento	Velo- cidad — m/s	Dirección del viento	Velo- cidad — m/s	Dirección del viento	Velo- cidad — m/s	Dirección del viento	Velo- cidad — m/s			Dirección del viento	Velo- cidad — m/s	Dirección del viento	Velo- cidad — m/s	Dirección del viento	Velo- cidad — m/s	Dirección del viento	Velo- cidad — m/s	Dirección del viento	Velo- cidad — m/s	Dirección del viento	Velo- cidad — m/s	Dirección del viento	Velo- cidad — m/s	Dirección del viento	Velo- cidad — m/s	Dirección del viento	Velo- cidad — m/s
<div>Día 28</div>																											
110 — ESE	4	Nb. a 380 m.	»	»	»	»	»	Tortosa .....	06,25	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	
103 — ESE	8	127 — SE	5	182 — S	6	197 — SSW	5	Mahón .....	07,00	202 — SSW	6	A.-St. a 2.600 m.	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»		
<div>Día 30</div>																											
20 — NNE	3	5 — N	1	281 — W	10	283 — WNW	14	Tortosa .....	06,25	294 — WNW	13	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»		
268 — W	8	280 — W	11	275 — W	9	262 — W	12	Mahón .....	07,00	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»		
236 — SW	15	240 — WSW	10	250 — WSW	8	»	»	Madrid .....	13,00	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»		
260 — W	9	250 — WSW	13	260 — W	10	262 — W	12	Barcelona .....	12,20	249 — WSW	14	258 — WSW	18	236 — SW	20	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»		
240 — SW	10	»	»	»	»	»	»	Madrid .....	13,00	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»		
264 — W	10	267 — W	8	267 — W	13	280 — W	21	Barcelona .....	16,45	288 — WNW	20	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»		
<div>Día 31</div>																											
60 — ENE	7	30 — NNE	5	20 — NNE	2	340 — NNW	2	Madrid .....	07,00	270 — W	2	350 — N	6	340 — NNW	12	340 — NNW	13	»	»	»	»	»	»	»	»		
5 — N	8	7 — N	10	360 — N	14	3 — N	12	Barcelona .....	06,45	6 — N	12	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»		
350 — N	12	313 — NW	11	330 — NW	13	335 — NNW	28	Tortosa .....	06,22	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»		
26 — NNE	8	37 — NE	10	339 — NNW	5	311 — NW	6	Mahón .....	07,00	289 — WNW	7	311 — NW	10	282 — WNW	7	A-st. a 4.800 m.	»	»	»	»	»	»	»	»	»		
60 — ENE	4	50 — ENE	5	60 — ENE	1	10 — NNE	1	Madrid .....	13,00	40 — NE	2	360 — N	3	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»		
180 — S	5	199 — SSW	4	194 — SSW	5	214 — SW	3	Barcelona .....	12,09	353 — N	4	311 — NW	3	314 — NW	5	350 — N	5	15 — NNE	20	»	»	»	»	»	»		
200 — SSW	4	223 — SW	6	327 — NNW	3	27 — NNE	3	Barcelona .....	16,36	336 — NNW	3	342 — NNW	6	352 — N	12	351 — N	8	»	»	»	»	»	»	»	»		



ALFABETICO DE LOS DIAS

1933

FEBRERO

1933



ALTURAS SOBRE EL SUELO								OBSERVATORIOS	Hora del sondeo — T. M. G.	ALTURAS SOBRE EL NIVEL DEL MAR																	
250 m.		500 m.		1.000 m.		1.500 m.				2.000 m.		3.000 m.		4.000 m.		5.000 m.		6.000 m.		7.000 m.		8.000 m.		9.000 m.		10.000 m.	
Dirección del viento	Velo- cidad — m/s	Dirección del viento	Velo- cidad — m/s	Dirección del viento	Velo- cidad — m/s	Dirección del viento	Velo- cidad — m/s			Dirección del viento	Velo- cidad — m/s	Dirección del viento	Velo- cidad — m/s	Dirección del viento	Velo- cidad — m/s	Dirección del viento	Velo- cidad — m/s	Dirección del viento	Velo- cidad — m/s	Dirección del viento	Velo- cidad — m/s	Dirección del viento	Velo- cidad — m/s	Dirección del viento	Velo- cidad — m/s	Dirección del viento	Velo- cidad — m/s
Día 1																											
120 = ESE	3	110 = ESE	2	250 = WSW	3	210 = SSW	5	Madrid .....	07,00	230 = SW	6	250 = WSW	6	270 = W	10	280 = W	10	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»
253 = WSW	7	243 = WSW	8	242 = WSW	8	242 = WSW	10	Barcelona .....	06,45	264 = W	9	290 = WNW	7	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	
357 = N	6	4 = N	6	246 = WSW	8	»	»	Tortosa .....	06,45	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	
254 = WSW	9	257 = WSW	9	187 = S	2	275 = W	4	Mahón .....	07,00	319 = NW	5	313 = NW	8	314 = NW	11	320 = NW	12	320 = NW	13	323 = NW	13	338 = NNW	14	350 = N	16	359 = N	15
200 = SSW	1	110 = ESE	3	250 = WSW	5	230 = SW	9	Madrid .....	12,00	240 = WSW	8	230 = SW	7	260 = W	8	260 = W	10	»	»	»	»	»	»	»	»	»	
230 = SW	4	281 = W	5	256 = WSW	10	250 = WSW	7	Barcelona .....	12,20	271 = W	10	292 = WNW	9	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	
72 = ENE	4	33 = NNE	6	20 = NNE	10	19 = NNE	10	Izaña .....	11,50	»	»	20 = NNE	8	14 = NNE	9	349 = N	6	344 = NNW	4	332 = NNW	8	317 = NW	6	299 = WNW	9	298 = WNW	12
254 = WSW	4	271 = W	5	264 = W	7	279 = W	8	Barcelona .....	16,36	266 = W	7	283 = WNW	9	290 = WNW	12	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	
53 = NE	3	53 = NE	3	50 = NE	8	62 = ENE	6	Izaña .....	16,50	»	»	48 = NE	7	49 = NE	4	26 = NNE	6	»	»	»	»	»	»	»	»	»	
Día 2																											
180 = S	2	250 = WSW	4	300 = WNW	9	300 = WNW	9	Madrid .....	07,05	310 = NW	12	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	
268 = W	7	260 = W	9	259 = W	13	267 = W	12	Barcelona .....	06,45	267 = W	15	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	
3 = N	6	335 = NNW	7	284 = WNW	17	273 = W	12	Tortosa .....	06,15	St.-Cu. a 1.600 m.	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	
227 = SW	7	244 = WSW	10	278 = W	7	265 = W	13	Mahón .....	07,00	278 = W	11	295 = WNW	8	298 = WNW	12	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	
250 = WSW	2	260 = W	8	300 = WNW	8	310 = NW	15	Madrid .....	12,10	310 = NW	12	280 = W	13	270 = W	18	280 = W	17	»	»	»	»	»	»	»	»	»	
282 = WNW	4	275 = W	12	310 = NW	9	290 = WNW	7	Barcelona .....	12,18	265 = W	9	275 = W	14	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	
187 = WNW	4	294 = WNW	7	152 = SSE	5	238 = WSW	2	Barcelona .....	16,02	291 = NNW	11	286 = WNW	14	279 = W	18	273 = W	18	»	»	»	»	»	»	»	»	»	
Día 3																											
50 = NE	1	310 = NW	4	310 = NW	7	320 = NW	14	Madrid .....	07,00	320 = NW	14	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	
332 = WNW	6	338 = WNW	3	6 = N	3	295 = WNW	4	Barcelona .....	06,45	298 = WNW	7	303 = WNW	10	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	
320 = NW	9	299 = WNW	4	326 = NW	15	325 = NW	20	Tortosa .....	06,19	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	
307 = NW	8	303 = WNW	6	242 = WSW	6	250 = WSW	10	Mahón .....	07,00	338 = WNW	6	328 = NNW	12	329 = NNW	16	329 = NNW	18	330 = NNW	22	Cl-st. a 6.500 m.	»	»	»	»	»	»	
»	»	280 = W	6	330 = NNW	14	320 = NW	16	Madrid .....	12,15	330 = NNW	13	330 = NNW	19	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	
282 = WNW	7	302 = NW	6	270 = W	7	282 = WNW	7	Barcelona .....	12,15	290 = WNW	4	316 = NW	14	318 = NW	15	320 = NW	18	»	»	»	»	»	»	»	»	»	
352 = N	2	331 = NNW	3	343 = NNW	6	333 = NNW	8	Barcelona .....	16,35	317 = NW	9	304 = NW	11	322 = NW	20	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	



ALTURAS SOBRE EL SUELO								OBSERVATORIOS	Hora del sondeo — T. M. G.	ALTURAS SOBRE EL NIVEL DEL MAR																	
250 m.		500 m.		1.000 m.		1.500 m.				2.000 m.		3.000 m.		4.000 m.		5.000 m.		6.000 m.		7.000 m.		8.000 m.		9.000 m.		10.000 m.	
Dirección del viento	Velo- cidad — m/s	Dirección del viento	Velo- cidad — m/s	Dirección del viento	Velo- cidad — m/s	Dirección del viento	Velo- cidad — m/s			Dirección del viento	Velo- cidad — m/s	Dirección del viento	Velo- cidad — m/s	Dirección del viento	Velo- cidad — m/s	Dirección del viento	Velo- cidad — m/s	Dirección del viento	Velo- cidad — m/s	Dirección del viento	Velo- cidad — m/s	Dirección del viento	Velo- cidad — m/s	Dirección del viento	Velo- cidad — m/s	Dirección del viento	Velo- cidad — m/s
<b>Día 4</b>																											
80 = E	3	110 = ESE	1	320 = NW	2	340 = NNW	2	Madrid .....	07,10	290 = WNW	1	20 = NNE	6	340 = NNW	6	330 = NNW	7	340 = NNW	8	340 = NNW	8	„	„	„	„	„	„
350 = N	3	350 = N	3	6 = N	?	315 = NW	6	Barcelona .....	06,40	340 = NNW	8	2 = N	10	„	„	„	„	„	„	„	„	„	„	„	„	„	
352 = N	6	315 = NW	9	331 = NNW	10	346 = NNW	7	Tortosa .....	06,20	13 = NNE	10	„	„	„	„	„	„	„	„	„	„	„	„	„	„	„	
277 = W	6	300 = WNW	6	317 = NW	6	340 = NNW	9	Mahón .....	07,00	A-st. a 2.400 m.	„	„	„	„	„	„	„	„	„	„	„	„	„	„	„	„	
„	„	270 = W	1	230 = SW	1	170 = S	2	Madrid .....	12,05	170 = S	1	240 = WSW	1	200 = SSW	1	130 = SE	6	120 = ESE	4	150 = SSE	4	130 = SE	6	166 = SSE	2	132 = SE	7
								Madrid .....	12,05																		
245 = WSW	1	269 = W	3	228 = SW	3	286 = WNW	6	Barcelona .....	12,09	295 = WNW	7	4 = N	16	7 = N	16	348 = NNW	14	„	„	„	„	„	„				
220 = SW	5	227 = SW	2	309 = NW	8	304 = NW	7	Barcelona .....	16,08	322 = NW	5	304 = NW	8	9 = N	11	350 = N	12	340 = NNW	12	356 = N	14	352 = N	16	350 = NNW	20	„	„
170 = S	9	167 = SSE	10	165 = SSE	13	178 = S	10	Izaña .....	16,55	„	„	164 = SSE	11	176 = S	11	216 = SW	5	205 = SSW	7	214 = SW	8	217 = SW	9	216 = SW	11	217 = SW	10
<b>Día 5</b>																											
326 = NW	1	317 = NW	2	263 = W	3	290 = WNW	6	Barcelona .....	06,41	295 = WNW	8	270 = W	5	255 = WSW	11	287 = WNW	9	292 = WNW	9	275 = W	14	255 = WSW	9	277 = W	25	281 = W	27
281 = W	5	297 = WNW	5	288 = WNW	8	289 = WNW	9	Barcelona .....	12,02	294 = WNW	7	271 = W	9	238 = WSW	10	269 = W	9	267 = W	13	262 = W	12	„	„	„	„	„	„
335 = NNW	1	358 = N	1	103 = ESE	5	296 = WNW	8	Barcelona .....	16,36	300 = WNW	10	260 = W	11	257 = WSW	10	261 = W	10	272 = W	12	„	„	„	„	„	„	„	„
<b>Día 6</b>																											
210 = SSW	2	195 = SSW	2	227 = SW	4	248 = WNW	6	Barcelona .....	06,40	290 = WNW	8	290 = WNW	7	293 = WNW	12	283 = WNW	17	„	„	„	„	„	„	„	„	„	
4 = N	6	249 = WSW	11	209 = SSW	5	207 = SSW	8	Tortosa .....	06,15	192 = SSW	6	„	„	„	„	„	„	„	„	„	„	„	„	„	„	„	
61 = ENE	1	77 = ENE	4	117 = ESE	3	226 = SW	2	Mahón .....	07,00	321 = NW	7	315 = NW	13	284 = WNW	14	303 = WNW	14	298 = WNW	13	289 = WNW	14	294 = WNW	19	306 = NW	20	302 = WNW	25
128 = SE	8	300 = WNW	3	6 = N	2	325 = NW	6	Izaña .....	07,55	„	„	354 = N	1	327 = NNW	2	289 = WNW	2	297 = WNW	4	„	„	„	„	„	„	„	
220 = SW	4	240 = WSW	8	250 = WSW	11	240 = WSW	9	Madrid .....	12,00	250 = WSW	1	250 = WSW	15	„	„	„	„	„	„	„	„	„	„	„	„	„	
200 = SSW	3	208 = SSW	2	275 = W	9	265 = W	9	Barcelona .....	12,15	255 = WSW	10	256 = WSW	8	264 = W	13	265 = W	10	271 = W	15	275 = W	22	„	„	„	„	„	
31 = NNE	2	24 = NNE	5	40 = NE	6	27 = NNE	5	Izaña .....	12,05	„	„	32 = NNE	8	12 = NNE	4	Calma	0	8 = N	2	242 = WSW	2	229 = SW	7	240 = WSW	9	299 = WNW	11
220 = SW	4	228 = SW	8	242 = WSW	9	262 = W	7	Barcelona .....	16,46	240 = WSW	12	227 = SW	9	253 = WSW	13	„	„	„	„	„	„	„	„	„	„	„	
83 = E	10	50 = NE	7	60 = ENE	7	63 = ENE	7	Izaña .....	17,10	„	„	50 = NE	5	46 = NE	4	59 = ENE	3	85 = E	3	„	„	„	„	„	„	„	



## ALTURAS SOBRE EL SUELO

## OBSERVATORIOS

Hora  
del sondeo  
—  
T. M. G.

## ALTURAS SOBRE EL NIVEL DEL MAR

## Día 7

## Día 8



## ALTURAS SOBRE EL SUELO

## ALTURAS SOBRE EL NIVEL DEL MAR

## OBSERVATORIOS

Hora  
del sondeo

T. M. G.

## Día 9

ALTURAS SOBRE EL SUELO								OBSERVATORIOS	Hora del sondeo  T. M. G.	ALTURAS SOBRE EL NIVEL DEL MAR																	
250 m.		500 m.		1.000 m.		1.500 m.				2.000 m.		3.000 m.		4.000 m.		5.000 m.		6.000 m.		7.000 m.		8.000 m.		9.000 m.		10.000 m.	
Dirección del viento	Velo- cidad — m/s	Dirección del viento	Velo- cidad — m/s	Dirección del viento	Velo- cidad — m/s	Dirección del viento	Velo- cidad — m/s			Dirección del viento	Velo- cidad — m/s	Dirección del viento	Velo- cidad — m/s	Dirección del viento	Velo- cidad — m/s	Dirección del viento	Velo- cidad — m/s	Dirección del viento	Velo- cidad — m/s	Dirección del viento	Velo- cidad — m/s	Dirección del viento	Velo- cidad — m/s	Dirección del viento	Velo- cidad — m/s	Dirección del viento	Velo- cidad — m/s
<div>Día 9</div>																											
94 — E	5	112 — ESE	5	128 — SE	1	63 — ENE	8	Santander	07,30	95 — E	9	10 — N	6	350 — N	9	325 — NW	10	316 — NW	10	»	»	»	»	»	»	»	»
50 — NE	7	360 — N	2	280 — W	1	50 — NE	3	Madrid	07,00	30 — NNE	1	340 — NNW	7	30 — NNE	7	20 — NNE	8	360 — N	8	350 — N	7	340 — NNW	4	338 — NNW	7	336 — NNW	12
								Madrid	07,00																	11 000 m	
																										328 — NNW	16
317 — NW	3	330 — NNW	6	150 — SSE	3	96 — E	7	Barcelona	06,45	65 — ENE	5	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»
306 — NW	9	316 — NW	8	289 — WNW	3	263 — W	2	Tortosa	06,18	289 — WNW	2	292 — WNW	4	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»
13 — NNE	13	15 — NNE	19	2 — N	16	8 — N	16	Mahón	07,00	357 — N	16	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»
68 — ENE	3	90 — E	6	83 — E	4	74 — ENE	3	Alicante	06,45	22 — NNE	1	43 — NE	7	23 — NNE	13	30 — NNE	20	24 — NNE	16	12 — NNE	22	»	»	»	»	»	»
70 — ENE	4	90 — E	3	70 — ENE	3	50 — NE	7	Almería	07,00	20 — NNE	5	50 — NE	7	50 — NE	12	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»
95 — E	5	90 — E	1	90 — E	4	131 — SE	8	Santander	11,32	125 — SE	5	325 — NW	3	337 — NNW	4	328 — NNW	9	313 — NW	14	292 — WNW	10	283 — WNW	13	295 — WNW	15	303 — WNW	18
								Santander	11,32																	11.000 m.	
240 — WSW	4	230 — SW	5	120 — ESE	2	110 — ESE	2	Madrid	12,00	100 — E	2	200 — SSW	6	200 — SSW	5	190 — S	9	160 — SSE	11	180 — S	5	110 — ESE	5	130 — SE	6	129 — SE	5
								Madrid	12,00																	11.000 m.	
67 — ENE	1	290 — WNW	1	197 — SSW	4	293 — WNW	3	Barcelona	12,09	356 — N	9	321 — NW	8	130 — NNE	17	5 — N	16	5 — N	20	357 — N	20	»	»	»	»	»	»
340 — NNW	3	323 — NW	2	132 — SE	1	157 — SSE	3	Tortosa	11,35	315 — NW	2	321 — NW	7	9 — N	14	24 — NNE	14	11 — N	13	6 — N	16	19 — NNE	20	6 — N	19	346 — NNW	17
								Tortosa	11,35																	11.000 m.	
14 — NNE	13	16 — NNE	18	6 — N	15	13 — NNE	17	Mahón	12,00	8 — N	17	13 — NNE	19	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»
120 — ESE	3	117 — ESE	2	115 — ESE	3	75 — ENE	10	Alicante	12,10	268 — W	2	352 — N	6	2 — N	13	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»
100 — E	3	90 — E	5	30 — ENE	2	70 — ENE	5	Almería	13,00	70 — ENE	4	50 — NE	7	50 — NE	13	50 — NE	19	40 — NE	25	40 — NE	44	»	»	»	»	»	»
122 — ESE	4	123 — ESE	6	117 — ESE	6	126 — SE	7	Izaña	11,10	»	»	115 — ESE	6	122 — ESE	6	110 — ESE	7	120 — ESE	8	118 — ESE	9	100 — E	10	»	»	»	»
97 — E	2	221 — SW	2	171 — S	1	129 — SE	4	Santander	17,45	120 — ESE	4	289 — WNW	3	281 — W	10	286 — WNW	14	319 — NW	16	»	»	»	»	»	»	»	»
270 — W	1	300 — WNW	1	340 — NNW	2	320 — NW	5	Madrid	18,00	340 — NNW	4	40 — NE	5	10 — N	8	360 — N	9	340 — NNW	9	»	»	»	»	»	»	»	»
41 — NE	4	82 — E	4	182 — S	1	245 — WSW	9	Badajoz	16,45	279 — W	4	282 — WNW	2	52 — NE	1	131 — SE	4	40 — NE	0	234 — SW	3	»	»	»	»	»	»
127 — SE	3	128 — SE	1	281 — W	5	263 — W	5	Barcelona	16,13	332 — NNW	3	28 — NNE	14	22 — NNE	13	360 — N	9	356 — N	13	347 — NNW	20	»	»	»	»	»	»
1 — N	7	349 — N	12	343 — NNW	16	348 — NNW	17	Mahón	17,00	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»
81 — E	1	156 — SSE	2	212 — SSW	1	328 — NNW	3	Alicante	17,05	320 — NW	6	355 — N	8	20 — NNE	12	32 — NNE	11	19 — NNE	15	36 — NE	13	»	»	»	»	»	»
»	»	»	»	60 — NE	1	20 — NNE	2	Almería	18,00	170 — SE	2	30 — NNE	8	40 — NE	10	40 — NE	10	40 — NE	10	»	»	»	»	»	»	»	»
339 — NNW	1	122 — ESE	5	95 — E	6	106 — ESE	6	Izaña	16,45	»	»	116 — ESE	8	113 — ESE	6	93 — E	7	90 — E	11	115 — ESE	8	115 — ESE	12	106 — SSW	12	»	»



ALTURAS SOBRE EL SUELO								OBSERVATORIOS	Hora del sondeo  T. M. G.	ALTURAS SOBRE EL NIVEL DEL MAR																	
250 m.		500 m.		1.000 m.		1.500 m.				2.000 m.		3.000 m.		4.000 m.		5.000 m.		6.000 m.		7.000 m.		8.000 m.		9.000 m.		10.000 m.	
Dirección del viento	Velo- cidad — m/s	Dirección del viento	Velo- cidad — m/s	Dirección del viento	Velo- cidad — m/s	Dirección del viento	Velo- cidad — m/s			Dirección del viento	Velo- cidad — m/s	Dirección del viento	Velo- cidad — m/s	Dirección del viento	Velo- cidad — m/s	Dirección del viento	Velo- cidad — m/s	Dirección del viento	Velo- cidad — m/s	Dirección del viento	Velo- cidad — m/s	Dirección del viento	Velo- cidad — m/s	Dirección del viento	Velo- cidad — m/s	Dirección del viento	Velo- cidad — m/s
Día 10																											
220 — SW	1	170 — S	2	250 — WSW	7	280 — W	7	Madrid .....	07,00	280 — W	7	260 — W	7	280 — W	9	270 — W	10	280 — W	11	290 — WNW	14	»	»	»	»	»	»
256 — WSW	4	285 — WNW	6	262 — W	9	287 — WNW	4	Barcelona .....	06,40	256 — WSW	3	266 — W	8	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	
355 — N	4	248 — WSW	2	205 — SSW	4	210 — SSW	10	Tortosa .....	06,10	203 — SFW	7	233 — SW	4	280 — W	7	291 — WNW	7	»	»	»	»	»	»	»	»	»	
310 — NW	3	320 — NW	6	5 — N	6	16 — NNE	11	Mahón .....	07,00	29 — NNE	11	2 — N	8	1 — N	9	357 — N	20	7 — N	16	359 — N	15	348 — NNW	17	351 — N	20	»	»
230 — SW	2	230 — SW	5	270 — W	6	270 — W	6	Madrid .....	12,00	260 — W	5	290 — WNW	9	270 — W	11	250 — WSW	12	260 — W	24	260 — W	22	270 — W	18	260 — W	22	»	»
237 — WSW	3	248 — WSW	4	248 — WSW	11	248 — WSW	9	Barcelona .....	12,18	242 — WSW	7	243 — WSW	12	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	
227 — SW	11	226 — SW	14	249 — WSW	4	222 — SW	11	Barcelona .....	16,40	232 — SW	14	265 — W	9	278 — W	5	251 — WSW	20	262 — W	30	»	»	»	»	»	»	»	
110 — ESE	3	110 — ESE	3	77 — ENE	5	61 — ENE	7	Izaña .....	17,10	»	»	110 — ESE	3	58 — ENE	7	54 — NE	6	355 — W	3	10 — N	6	1 — N	7	346 — NNW	8	354 — N	7
Izaña .....								17,10																			
Día 11																											
20 — NNE	10	20 — NNE	8	320 — NW	4	320 — NW	9	Madrid .....	07,00	320 — NW	7	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	
138 — SE	4	125 — SE	7	134 — SE	4	230 — SE	2	Barcelona .....	06,40	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	
199 — SSW	7	220 — SW	8	»	»	»	»	Mahón .....	07,00	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	
86 — E	6	27 — NNE	3	70 — ENE	3	38 — NE	5	Izaña .....	07,00	»	»	56 — NE	2	40 — NE	6	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	
1 — N	11	1 — N	12	360 — N	11	»	»	Madrid .....	12,00	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	
199 — SSW	2	70 — ENE	3	46 — NE	4	27 — NNE	6	Izaña .....	12,00	79 — E	4	20 — NNE	6	345 — NNW	8	343 — NNW	9	342 — NNW	11	322 — NW	13	»	»	»	»	»	
»	»	»	»	»	»	»	»	Izaña .....	17,07	»	»	»	»	»	»	356 — N	6	333 — NNW	10	326 — NW	13	223 — SW	15	320 — NW	16	»	»
Día 12																											
350 — NNE	5	303 — WNW	2	227 — SW	2	338 — NNW	5	Barcelona .....	06,48	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	
51 — NE	2	27 — NNE	3	37 — NE	7	38 — NE	4	Barcelona .....	12,08	68 — ENE	11	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	
48 — NE	8	51 — NE	14	»	»	»	»	Barcelona .....	16,43	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	
Día 13																											
55 — NE	13	58 — ENE	20	65 — ENE	20	»	»	Barcelona .....	06,40	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	
60 — ENE	10	69 — ENE	13	St.-Cu. a 900 metros	»	»	»	Mahón .....	07,00	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	



ALTURAS SOBRE EL SUELO								OBSERVATORIOS	Hora del sondeo — T. M. G.	ALTURAS SOBRE EL NIVEL DEL MAR																	
250 m.		500 m.		1.000 m.		1.500 m.				2.000 m.		3.000 m.		4.000 m.		5.000 m.		6.000 m.		7.000 m.		8.000 m.		9.000 m.		10.000 m.	
Dirección del viento	Velo- cidad — m/s	Dirección del viento	Velo- cidad — m/s	Dirección del viento	Velo- cidad — m/s	Dirección del viento	Velo- cidad — m/s			Dirección del viento	Velo- cidad — m/s	Dirección del viento	Velo- cidad — m/s	Dirección del viento	Velo- cidad — m/s	Dirección del viento	Velo- cidad — m/s	Dirección del viento	Velo- cidad — m/s	Dirección del viento	Velo- cidad — m/s	Dirección del viento	Velo- cidad — m/s	Dirección del viento	Velo- cidad — m/s	Dirección del viento	Velo- cidad — m/s
60 — ENE	13	60 — ENE	13	»	»	»	»	Barcelona	12,26	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	
63 — ENE	8	52 — NE	8	71 — ENE	10	53 — NE	3	Barcelona	16,44	32 — NNE	4	169 — S	3	124 — SE	5	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	
Día 14																											
38 — NE	4	70 — ENE	3	70 — ENE	3	98 — E	5	Barcelona	06,40	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	
13 — NNE	1	93 — E	4	124 — SE	4	Nb. a 1.410 m	»	Tortosa	06,16	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	
82 — E	5	81 — E	5	St.-cu. a 700 m.	»	»	»	Mahón	07,00	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	
79 — E	3	71 — ENE	2	119 — ESE	3	96 — E	5	Barcelona	12,13	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	
162 — SSE	1	181 — S	1	117 — ESE	4	164 — SSE	4	Barcelona	16,18	157 — SSE	3	182 — S	4	196 — SSW	12	174 — S	9	190 — S	9	»	»	»	»	»	»	»	
Día 15																											
250 — WSW	8	258 — WSW	10	275 — W	10	250 — WSW	12	Barcelona	06,40	254 — WSW	11	235 — SW	9	247 — WSW	16	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	
333 — NNW	1	220 — SW	4	315 — NW	7	320 — NW	10	Tortosa	06,14	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	
248 — WSW	6	261 — W	6	296 — WNW	11	289 — WNW	10	Mahón	07,00	240 — NNW	18	A.-Cu. a 2.200 m.	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»		
200 — SSW	3	220 — SW	2	240 — WSW	3	»	»	Madrid	12,00	230 — SW	1	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	
245 — WSW	3	287 — WNW	4	252 — WSW	12	258 — WSW	9	Barcelona	12,25	255 — WSW	12	223 — SW	15	236 — SW	15	217 — SW	15	»	»	»	»	»	»	»	»	»	
238 — WSW	6	265 — W	5	295 — WNW	3	299 — WNW	4	Barcelona	16,51	270 — W	5	259 — W	11	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	
Día 16																											
30 — NNE	15	20 — NNE	12	20 — NNE	7	30 — NNE	5	Madrid	07,00	20 — NNE	5	50 — NE	8	80 — NE	6	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	
44 — E	4	37 — E	4	60 — ENE	5	350 — N	2	Barcelona	06,45	358 — N	3	10 — N	3	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	
32 — NNE	9	43 — NE	9	St.-Cu. a 600 m.	»	»	»	Mahón	07,00	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	
30 — NNE	7	30 — NNE	9	340 — NNW	5	»	»	Madrid	12,00	30 — NNE	6	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	
124 — SE	2	299 — WNW	1	304 — WNW	3	275 — W	4	Barcelona	12,11	290 — WNW	5	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	
278 — W	15	300 — WNW	11	290 — WNW	6	294 — WNW	11	Izaña	12,08	»	»	302 — WNW	9	298 — WNW	13	297 — WNW	14	280 — W	28	279 — W	33	»	»	»	»	»	
260 — W	4	273 — W	5	294 — WNW	4	»	»	Barcelona	16,53	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	
Día 17																											
30 — NNE	2	360 — N	2	50 — NE	3	350 — N	4	Madrid	07,00	50 — NE	3	10 — N	7	20 — NE	9	40 — NE	9	40 — NE	16	40 — NE	14	»	»	»	»	»	
327 — NW	3	35 — NE	2	45 — NE	9	62 — ENE	8	Barcelona	06,40	87 — E	8	68 — ENE	10	75 — ENE	16	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	
318 — NW	5	333 — NNW	5	153 — SSE	1	250 — SW	2	Tortosa	06,22	326 — NW	1	A.-Cu. a 2.000 m.	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	



## ALTURAS SOBRE EL SUELO

250 m.		500 m.		1.000 m.		1.500 m.	
Dirección del viento	Velocidad m/s	Dirección del viento	Velocidad m/s	Dirección del viento	Velocidad m/s	Dirección del viento	Velocidad m/s
10 = N	2	10 = N	3	10 = N	7	30 = NNE	5
290 = WNW	2	248 = WSW	3	268 = W	3	299 = WNW	3
251 = WSW	6	268 = W	11	262 = W	13	273 = W	10
278 = W	5	283 = WNW	7	239 = WSW	3	45 = NE	7
237 = WSW	5	266 = W	5	247 = WSW	5	248 = WSW	5
50 = NE	2	160 = SSE	2	320 = NW	3	340 = NNW	8
290 = WNW	4	292 = WNW	7	262 = W	7	265 = W	8
302 = WNW	14	296 = WNW	5	313 = NW	6	300 = WNW	6
299 = WNW	12	298 = WNW	11	316 = NW	7	334 = NNW	8
360 = N	4	300 = WNW	1	320 = NW	3	320 = NW	8
213 = SSW	5	252 = WSW	4	221 = SW	2	119 = ESE	4
239 = WSW	6	260 = W	6	281 = W	7	256 = WSW	6
326 = NW	6	348 = NNW	4	350 = N	5	310 = NW	4
322 = NW	4	334 = NNW	5	355 = N	5	25 = NNE	7
340 = NNW	14	350 = N	21	340 = NNW	17	360 = N	15
330 = NNW	8	343 = NNW	11	7 = N	6	355 = N	5
316 = NW	16	311 = NW	16	334 = NNW	20	343 = NNW	20
352 = N	9	357 = N	10	Nb. a 500 m.			
282 = WNW	5	294 = WNW	6	330 = NNW	12	332 = NNW	10
340 = NNW	9	331 = NNW	8	325 = NW	8	326 = NW	10
239 = WSW	2	240 = WSW	9	258 = WSW	8	242 = WSW	16

## OBSERVATORIOS

Observatorio	Hora del sondeo	T. M. G.
Madrid	12,00	
Barcelona	12,05	
Izaña	12,10	
Barcelona	16,40	
Izaña	16,45	

## Día 18

Observatorio	Hora del sondeo	T. M. G.
Madrid	07,00	
Barcelona	06,35	
Tortosa	06,15	
Mahón	07,00	
Madrid	12,00	
Barcelona	12,31	
Barcelona	16,44	

## Día 19

Observatorio	Hora del sondeo	T. M. G.
Barcelona	06,40	
Barcelona	16,50	

## Día 20

Observatorio	Hora del sondeo	T. M. G.
Madrid	07,00	
Barcelona	06,35	
Tortosa	06,18	
Mahón	07,00	
Barcelona	12,05	
Barcelona	16,48	
Izaña	16,50	

## ALTURAS SOBRE EL NIVEL DEL MAR

2.000 m.		3.000 m.		4.000 m.		5.000 m.		6.000 m.		7.000 m.		8.000 m.		9.000 m.		10.000 m.	
Dirección del viento	Velocidad m/s	Dirección del viento	Velocidad m/s	Dirección del viento	Velocidad m/s	Dirección del viento	Velocidad m/s	Dirección del viento	Velocidad m/s	Dirección del viento	Velocidad m/s	Dirección del viento	Velocidad m/s	Dirección del viento	Velocidad m/s	Dirección del viento	Velocidad m/s
20 = NNE	2	40 = NE	6	40 = NE	6	30 = NNE	9	20 = NNE	10	20 = NNE	9	10 = N	16	356 = N	14	»	»
292 = WNW	2	98 = E	4	53 = NE	14	36 = NNE	6	30 = NNE	5	7 = E	4	9 = N	8	»	»	»	»
»	»	271 = W	14	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»
36 = NE	7	30 = NNE	10	44 = NE	4	315 = NW	5	333 = NNW	5	»	»	»	»	»	»	»	»
»	»	266 = W	6	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»
340 = NNW	7	340 = NNW	12	310 = NW	12	330 = NW	16	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»
275 = W	11	293 = WNW	13	282 = WNW	12	281 = W	17	290 = W	18	»	»	»	»	»	»	»	»
309 = NW	6	307 = NW	6	303 = WNW	10	300 = WNW	14	298 = WNW	12	»	»	»	»	»	»	»	»
342 = NNW	6	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»
320 = NW	7	300 = WNW	16	290 = WNW	15	310 = NW	13	310 = NW	17	»	»	»	»	»	»	»	»
53 = NE	3	286 = WNW	7	267 = W	12	269 = W	16	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»
253 = SW	4	284 = WNW	5	279 = W	7	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»
280 = W	5	275 = W	7	237 = WSW	10	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»
28 = NNE	4	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»
350 = N	15	360 = N	17	350 = N	18	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»
357 = N	10	8 = N	7	322 = NW	8	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»
50 = NE	10	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»
»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»
313 = NW	7	357 = N	5	12 = NNE	4	8 = N	5	61 = NNE	5	351 = N	4	355 = N	5	349 = N	15	»	»
332 = NNW	10	306 = NW	8	308 = NW	7	304 = NW	10	281 = W	6	348 = NNW	8	»	»	»	»	»	»
»	»	256 = WSW	9	242 = WSW	19	260 = W	31	242 = WSW	33	»	»	»	»	»	»	»	»



ALTURAS SOBRE EL SUELO								OBSERVATORIOS	Hora del sondeo  T. M. G.	ALTURAS SOBRE EL NIVEL DEL MAR																	
250 m.		500 m.		1.000 m.		1.500 m.				2.000 m.		3.000 m.		4.000 m.		5.000 m.		6.000 m.		7.000 m.		8.000 m.		9.000 m.		10.000 m.	
Dirección del viento	Velo- cidad — m/s	Dirección del viento	Velo- cidad — m/s	Dirección del viento	Velo- cidad — m/s	Dirección del viento	Velo- cidad — m/s			Dirección del viento	Velo- cidad — m/s	Dirección del viento	Velo- cidad — m/s	Dirección del viento	Velo- cidad — m/s	Dirección del viento	Velo- cidad — m/s	Dirección del viento	Velo- cidad — m/s	Dirección del viento	Velo- cidad — m/s	Dirección del viento	Velo- cidad — m/s	Dirección del viento	Velo- cidad — m/s	Dirección del viento	Velo- cidad — m/s
<b>Día 21</b>																											
160 — SSE	1	30 — NNE	3	360 — N	12	20 — NNE	17	Madrid .....	07,00	10 — N	16	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	
304 — NNW	6	326 — NW	10	334 — NNW	9	312 — NW	4	Barcelona .....	06,40	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	
318 — NW	17	306 — NW	11	243 — NNW	19	3 — N	6	Tortosa .....	06,18	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	
356 — N	17	St. a 450 m.	»	»	»	»	»	Mahón .....	07,00	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	
350 — N	9	360 — N	16	360 — N	18	»	»	Madrid .....	12,00	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	
303 — WNW	7	310 — NW	7	342 — NNW	9	»	»	Barcelona .....	12,17	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	
252 — WSW	6	286 — WNW	7	285 — WNW	11	283 — WNW	14	Izaña .....	12,40	»	»	282 — WNW	10	284 — WNW	14	279 — W	14	281 — W	27	275 — W	32	»	»	»	»	»	
36 — NE	3	340 — NNW	3	345 — NNW	13	356 — N	6	Barcelona .....	16,54	12 — NNE	24	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	
<b>Día 22</b>																											
290 — WNW	6	310 — NW	3	310 — NW	3	290 — WNW	4	Madrid .....	07,00	290 — WNW	4	330 — NNW	15	320 — NW	24	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	
324 — NW	4	324 — NW	7	335 — NNW	12	335 — NNW	11	Badajoz .....	07,40	337 — NNW	12	354 — N	10	347 — NNW	14	356 — N	18	353 — N	18	»	»	»	»	»	»	»	
310 — NW	10	355 — N	12	»	»	»	»	Zaragoza .....	06,00	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	
310 — NW	6	335 — NNW	4	333 — NNW	3	315 — NW	8	Barcelona .....	06,40	317 — NW	11	313 — NW	24	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	
318 — NW	12	329 — NNW	16	334 — NNW	31	334 — NNW	22	Tortosa .....	06,18	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	
349 — N	11	350 — N	14	Cu-Nb. a 700 m.	»	»	»	Mahón .....	07,00	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	
333 — NNW	9	350 — N	7	352 — N	8	353 — N	10	Alicante .....	06,45	335 — NNW	7	322 — NW	11	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	
330 — NNW	4	340 — NNW	6	20 — NNE	8	30 — NNE	11	Almería .....	07,00	10 — N	11	340 — NNW	14	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	
310 — NW	7	300 — WNW	7	200 — SSW	1	340 — NNW	4	Madrid .....	12,10	340 — NNW	3	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	
336 — NNW	6	339 — NNW	6	345 — NNW	11	329 — NNW	15	Badajoz .....	12,15	329 — NNW	15	»	»	»	»	»	»	4	»	»	»	»	»	»	»	»	
298 — WNW	11	301 — WNW	15	360 — N	5	»	»	Barcelona .....	12,35	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	
307 — NW	5	315 — NW	5	347 — NNW	6	347 — NNW	10	Alicante .....	12,10	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	
230 — SW	5	220 — SW	1	320 — NW	6	320 — NW	8	Almería .....	12,50	290 — WNW	14	310 — NW	20	340 — NNW	13	330 — NNW	20	330 — NNW	27	330 — NNW	30	»	»	»	»	»	
288 — WNW	4	298 — WNW	11	311 — NW	21	312 — NW	21	Izaña .....	11,52	»	»	305 — NW	13	307 — NW	21	289 — WNW	21	292 — WNW	20	289 — WNW	24	287 — WNW	44	»	»	»	»
320 — NW	7	320 — NW	8	320 — NW	7	»	»	Madrid .....	18,00	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	
352 — N	7	347 — NNW	8	321 — NW	7	334 — NNW	7	Badajoz .....	17,00	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	
310 — NW	14	310 — NW	22	310 — NW	13	320 — NW	15	Zaragoza .....	17,00	330 — NNW	25	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	
303 — WNW	11	305 — NW	10	324 — NW	20	»	»	Barcelona .....	17,00	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	
334 — NNW	7	321 — NW	9	318 — NW	13	316 — NW	11	Alicante .....	17,20	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	
230 — SW	5	230 — SW	4	320 — NW	4	330 — NNW	7	Almería .....	18,00	330 — NNW	9	330 — NNW	13	320 — NW	17	320 — NW	31	»	»	»	»	»	»	»	»	»	



## ALTURAS SOBRE EL SUELO

## OBSERVATORIOS

Hora  
del sondeo  
—  
T. M. G.

## Día 23

## Día 24

## ALTURAS SOBRE EL NIVEL DEL MAR

ALTURAS SOBRE EL SUELO								OBSERVATORIOS	Hora del sondeo — T. M. G.	ALTURAS SOBRE EL NIVEL DEL MAR																			
250 m.		500 m.		1.000 m.		1.500 m.				2.000 m.		3.000 m.		4.000 m.		5.000 m.		6.000 m.		7.000 m.		8.000 m.		9.000 m.		10.000 m.			
Dirección del viento	Velo- cidad — m/s	Dirección del viento	Velo- cidad — m/s	Dirección del viento	Velo- cidad — m/s	Dirección del viento	Velo- cidad — m/s			Dirección del viento	Velo- cidad — m/s	Dirección del viento	Velo- cidad — m/s	Dirección del viento	Velo- cidad — m/s	Dirección del viento	Velo- cidad — m/s	Dirección del viento	Velo- cidad — m/s	Dirección del viento	Velo- cidad — m/s	Dirección del viento	Velo- cidad — m/s	Dirección del viento	Velo- cidad — m/s	Dirección del viento	Velo- cidad — m/s		
Día 23																													
335 = NNW	6	339 = NNW	7	338 = NNW	8	Cu. a 1.400 m	»	Santander	07,13	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»		
40 = NE	1	340 = NNW	3	310 = NW	2	340 = NNW	7	Madrid	07,00	340 = NNW	7	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»			
34 = NE	10	48 = NE	13	31 = NNE	7	350 = N	7	Badajoz	07,15	334 = NNW	7	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»			
334 = NNW	12	329 = NNW	12	343 = NNW	6	5 = N	6	Barcelona	06,30	3 = N	8	34 = NE	3	116 = ESE	3	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»			
313 = NW	12	349 = NNW	8	342 = NNW	21	343 = NNW	17	Tortosa	06,20	337 = NNW	8	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»			
338 = NNW	10	342 = NNW	17	Cu.-Nb. a 800 metros	»	»	»	Mahón	07,00	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»			
314 = NW	5	337 = NNW	6	334 = NNW	12	322 = NW	12	Alicante	07,00	327 = NNW	18	338 = NNW	16	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»				
290 = WNW	2	310 = NW	7	160 = SSE	5	180 = S	6	Almería	07,00	250 = WSW	3	310 = NW	17	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»				
197 = SSW	1	44 = NE	3	358 = N	9	339 = NNW	9	Gijón	12,15	318 = NW	11	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»				
339 = NNW	5	358 = N	7	8 = N	7	Cu. a 1.300 m	»	Santander	11,54	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»				
350 = N	2	340 = NNW	3	320 = NW	5	330 = NNW	5	Madrid	12,00	290 = WNW	4	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»				
49 = NE	6	48 = NE	5	70 = ENE	6	20 = NNE	6	Badajoz	12,15	12 = NNE	5	333 = NNW	8	308 = NW	10	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»				
290 = WNW	8	312 = NW	12	310 = NW	14	350 = N	10	Zaragoza	11,40	345 = NNW	22	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»				
294 = NNW	4	296 = WNW	5	340 = NNW	6	292 = WNW	2	Barcelona	12,10	278 = W	5	304 = NW	11	305 = WNW	22	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»				
337 = NNW	8	339 = NNW	11	338 = NNW	21	329 = NNW	12	Alicante	12,03	16 = NNE	5	302 = WNW	12	317 = WNW	17	307 = NW	22	»	»	»	»	»	»	»	»				
180 = S	3	200 = SSW	4	190 = S	5	240 = WSW	5	Almería	13,00	270 = W	4	Nb. a 3.000 m	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»				
287 = WNW	4	293 = WNW	6	291 = WNW	5	324 = NNW	4	Gijón	17,20	320 = NW	7	354 = N	12	330 = NNW	26	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»				
282 = WNW	6	315 = NW	5	Cu.-Nb. a 900 metros	»	»	»	Santander	16,55	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»				
330 = NNW	2	320 = NW	3	320 = NW	3	310 = NW	5	Madrid	18,00	310 = NW	5	360 = N	6	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»				
40 = NE	1	15 = NNE	2	18 = NNE	4	28 = NNE	2	Badajoz	17,00	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»				
315 = NW	5	306 = NW	8	300 = WNW	10	303 = WNW	13	Barcelona	16,52	307 = NW	10	295 = WNW	7	323 = NW	16	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»				
297 = WNW	9	304 = NW	9	312 = NW	10	316 = NW	6	Alicante	17,15	320 = NW	5	315 = NW	14	293 = WNW	19	293 = WNW	24	»	»	»	»	»	»	»	»				
190 = S	2	190 = S	4	180 = S	6	260 = W	4	Almería	18,00	310 = NW	4	St. Cu. a 3.000 m.	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»				
Día 24																													
90 = E	2	130 = SE	2	290 = WNW	5	310 = NW	6	Madrid	07,00	300 = WNW	5	300 = WNW	8	310 = NW	9	290 = WNW	20	280 = W	26	»	»	»	»	»	»	»			
294 = WNW	6	291 = WNW	4	295 = WNW	5	253 = WSW	6	Barcelona	06,30	289 = WNW	9	326 = NW	11	310 = NW	9	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»				
176 = S	2	349 = N	3	313 = NW	3	280 = W	6	Tortosa	06,15	306 = NW	3	313 = NW	7	303 = WNW	11	301 = WNW	15	299 = WNW	14	»	»	»	»	»	»				
360 = N	4	357 = N	7	350 = N	8	346 = NNW	6	Mahón	07,00	287 = WNW	7	St. Cu. a 2.200 m.	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»				



ALTURAS SOBRE EL SUELO								OBSERVATORIOS	Hora del sondeo — T. M. G.	ALTURAS SOBRE EL NIVEL DEL MAR																	
250 m.		500 m.		1.000 m.		1.500 m.				2.000 m.		3.000 m.		4.000 m.		5.000 m.		6.000 m.		7.000 m.		8.000 m.		9.000 m.		10.000 m.	
Dirección del viento	Velo- cidad — m/s	Dirección del viento	Velo- cidad — m/s	Dirección del viento	Velo- cidad — m/s	Dirección del viento	Velo- cidad — m/s			Dirección del viento	Velo- cidad — m/s	Dirección del viento	Velo- cidad — m/s	Dirección del viento	Velo- cidad — m/s	Dirección del viento	Velo- cidad — m/s	Dirección del viento	Velo- cidad — m/s	Dirección del viento	Velo- cidad — m/s	Dirección del viento	Velo- cidad — m/s	Dirección del viento	Velo- cidad — m/s	Dirección del viento	Velo- cidad — m/s
190 = S	2	230 = SW	2	250 = WSW	4	250 = WSW	2	Madrid .....	11,55	220 = SW	2	270 = W	4	280 = W	10	280 = W	14	270 = W	23	»	»	»	»	»	»	»	
188 = S	2	222 = SW	2	217 = SW	7	230 = SW	10	Barcelona .....	12,05	245 = WSW	9	268 = W	12	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»		
221 = SW	11	231 = SW	6	240 = W	6	280 = W	8	Barcelona .....	16,40	268 = W	9	275 = W	14	289 = WNW	10	289 = WNW	15	310 = NW	16	»	»	»	»	»	»		
<u>Día 25</u>																											
140 = SE	3	160 = SSE	2	220 = SW	3	220 = SW	11	Madrid .....	07,05	210 = SSW	8	240 = WSW	11	250 = WSW	12	270 = W	15	270 = W	22	»	»	»	»	»	»		
235 = SW	7	232 = SW	8	242 = WSW	7	239 = WSW	8	Barcelona .....	06,30	232 = SW	8	228 = SW	8	248 = WSW	8	261 = W	12	»	»	»	»	»	»	»			
196 = SSW	4	204 = SSW	10	195 = SSW	6	211 = SSW	8	Tortosa .....	06,18	231 = SW	8	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»			
124 = ESE	2	148 = SSE	4	157 = SSE	4	St.-Cu. a 1.200 m.	»	Mahón .....	07,00	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»			
130 = SE	3	170 = S	3	180 = S	6	200 = SSW	11	Madrid .....	12,00	210 = SSW	9	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»				
204 = SSW	9	205 = SSW	9	239 = WSW	6	250 = WSW	7	Barcelona .....	12,08	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»				
212 = SSW	10	226 = SW	7	233 = SW	10	209 = SSW	9	Barcelona .....	16,28	221 = SW	7	238 = WSW	11	267 = W	15	270 = W	18	294 = WNW	18	298 = WNW	21	»	»	»			
<u>Día 27</u>																											
190 = S	7	206 = SSW	10	196 = SSW	11	197 = SSW	12	Tortosa .....	06,18	230 = SW	10	268 = W	7	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»				
130 = SE	8	St.-Cu. a 400 m.	»	»	»	»	»	Mahón .....	07,00	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»					
240 = WSW	9	230 = SW	9	220 = SW	5	230 = SW	12	Madrid .....	12,00	230 = SW	9	230 = SW	10	240 = WSW	13	240 = WSW	19	»	»	»	»	»					
<u>Día 28</u>																											
355 = N	5	344 = NNW	5	331 = NNW	6	269 = W	3	Tortosa .....	06,19	234 = W	9	238 = WSW	17	254 = WSW	9	285 = WNW	10	276 = W	12	»	»	»	»				
242 = WSW	1	St. a 400 m.	»	»	»	»	»	Mahón .....	07,00	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»					







**1933**

**M A R Z O**



ALTURAS SOBRE EL SUELO								OBSERVATORIOS	Hora del sondeo — T. M. G.	ALTURAS SOBRE EL NIVEL DEL MAR																	
250 m.		500 m.		1.000 m.		1.500 m.				2.000 m.		3.000 m.		4.000 m.		5.000 m.		6.000 m.		7.000 m.		8.000 m.		9.000 m.		10.000 m.	
Dirección del viento	Velo- cidad — m/s	Dirección del viento	Velo- cidad — m/s	Dirección del viento	Velo- cidad — m/s	Dirección del viento	Velo- cidad — m/s			Dirección del viento	Velo- cidad — m/s	Dirección del viento	Velo- cidad — m/s	Dirección del viento	Velo- cidad — m/s	Dirección del viento	Velo- cidad — m/s	Dirección del viento	Velo- cidad — m/s	Dirección del viento	Velo- cidad — m/s	Dirección del viento	Velo- cidad — m/s	Dirección del viento	Velo- cidad — m/s	Dirección del viento	Velo- cidad — m/s
<b>Día 1</b>																											
144 = SE	4	151 = SSE	6	184 = S	7	187 = S	9	Mahón .....	07,00	192 = SSW	6	234 = SW	5	223 = SW	7	223 = SW	5	248 = WSW	4	257 = WSW	2	240 = WSW	4	»	»	»	»
230 = SW	4	230 = SW	6	»	»	»	»	Madrid .....	12,00	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»
»	»	»	»	343 = NNW	10	346 = NNW	15	Izaña .....	11,57	»	»	»	»	346 = NNW	17	329 = NNW	14	308 = NW	8	315 = NW	9	299 = WNW	6	285 = WNW	7	»	»
»	»	»	»	»	»	»	»	Izaña .....	17,08	»	»	»	»	»	»	346 = NNW	17	343 = NNW	14	322 = NW	16	286 = WNW	13	295 = WNW	9	»	»
<b>Día 2</b>																											
235 = SW	5	242 = WSW	7	»	»	»	»	Mahón .....	07,00	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»
56 = NE	3	44 = NE	4	10 = N	4	304 = NNW	4	Izaña .....	07,58	»	»	360 = N	4	320 = NW	4	315 = NW	8	311 = NW	7	275 = W	5	272 = W	10	277 = W	11	282 = WNW	25
								Izaña .....	07,58																		
50 = NE	1	18 = NNE	2	50 = NE	3	145 = SE	2	Izaña .....	11,45	»	»	22 = NNE	2	207 = SSW	3	277 = W	6	277 = W	8	251 = WSW	8	280 = W	8	251 = WSW	11	»	»
Calma	0	Calma	0	274 = W	1	286 = WNW	5	Izaña .....	16,55	»	»	349 = N	1	288 = WNW	5	276 = W	10	261 = W	9	243 = WSW	10	263 = W	11	259 = W	12	252 = WSW	14
								Izaña .....	16,55																		
<b>Día 3</b>																											
31 = NNE	1	226 = SW	4	267 = W	5	292 = WNW	9	Tortosa .....	06,18	282 = WNW	10	259 = W	13	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»
299 = WNW	1	303 = WNW	2	237 = WSW	3	257 = WSW	4	Izaña .....	07,38	»	»	286 = WNW	3	279 = W	5	250 = WSW	7	252 = WSW	11	253 = WSW	14	269 = W	11	281 = W	14	265 = W	13
								Izaña .....	07,38																		
153 = SSE	1	246 = WSW	2	276 = W	4	256 = WSW	8	Izaña .....	11,50	»	»	271 = W	3	259 = WSW	8	248 = WSW	12	253 = WSW	13	270 = W	8	265 = W	16	272 = W	16	285 = WNW	16
								Izaña .....	11,50																		
»	»	»	»	280 = W	8	280 = W	10	Izaña .....	17,00	»	»	»	»	278 = W	11	262 = W	17	261 = W	14	270 = W	14	285 = WNW	18	282 = WNW	17	286 = WNW	20
<b>Día 4</b>																											
17 = NNE	2	290 = WNW	3	251 = WSW	2	235 = SW	2	Tortosa .....	06,16	251 = WSW	8	243 = WSW	12	245 = WSW	22	260 = W	25	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»
254 = WSW	7	259 = WSW	9	243 = WSW	13	243 = WSW	13	Mahón .....	07,00	236 = SW	14	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»



ALTURAS SOBRE EL SUELO								OBSERVATORIOS	Hora del sondeo — T. M. G.	ALTURAS SOBRE EL NIVEL DEL MAR																		
250 m.		500 m.		1.000 m.		1.500 m.				2.000 m.		3.000 m.		4.000 m.		5.000 m.		6.000 m.		7.000 m.		8.000 m.		9.000 m.		10.000 m.		
Dirección del viento	Velo- cidad — m/s	Dirección del viento	Velo- cidad — m/s	Dirección del viento	Velo- cidad — m/s	Dirección del viento	Velo- cidad — m/s			Dirección del viento	Velo- cidad — m/s	Dirección del viento	Velo- cidad — m/s	Dirección del viento	Velo- cidad — m/s	Dirección del viento	Velo- cidad — m/s	Dirección del viento	Velo- cidad — m/s	Dirección del viento	Velo- cidad — m/s	Dirección del viento	Velo- cidad — m/s	Dirección del viento	Velo- cidad — m/s	Dirección del viento	Velo- cidad — m/s	
Día 6																												
218 — SW	6	269 — W	8	264 — W	12	»	»	Zaragoza .....	06,10	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»		
342 — NNW	4	356 — N	4	171 — S	3	224 — SW	3	Tortosa .....	06,16	280 — W	8	273 — W	11	272 — W	13	264 — W	14	»	»	»	»	»	»	»	»	»		
236 — SW	7	265 — W	5	301 — WNW	7	287 — WNW	11	Mahón .....	07,00	289 — WNW	9	314 — NW	10	290 — WNW	12	302 — WNW	9	275 — W	11	289 — WNW	12	272 — W	16	»	»	»		
»	»	»	»	310 — NW	4	294 — WNW	4	Izaña .....	12,10	»	»	331 — NNW	5	289 — WNW	5	335 — NNW	8	320 — NW	15	300 — WNW	11	307 — NW	9	331 — NNW	15	351 — N	13	
								Izaña .....	12,10																	11.000 m.		
																										341 — NNW		22
Día 7																												
333 — NNW	4	332 — NNW	10	308 — NW	17	318 — NW	21	Tortosa .....	06,15	316 — NW	11	262 — W	7	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»		
211 — SSW	5	207 — SSW	4	211 — SSW	4	256 — WSW	2	Mahón .....	07,00	257 — WSW	7	249 — WSW	10	252 — WSW	12	235 — SW	9	249 — WSW	9	284 — WNW	15	287 — WNW	15	»	»	»	»	
»	»	»	»	»	»	»	»	Izaña .....	08,10	»	»	»	»	335 — NNW	10	304 — NW	9	305 — NW	11	290 — WNW	15	302 — WNW	19	311 — NW	17	311 — NW	21	
								Izaña .....	08,10																	11.000 m.		
																										320 — NW		16
360 — N	20	360 — N	14	360 — N	9	»	»	Madrid .....	12,00	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»		
»	»	»	»	»	»	337 — NNW	8	Izaña .....	11,15	»	»	»	»	324 — NW	8	296 — WNW	9	324 — NW	13	314 — NW	12	305 — NW	14	313 — NW	16	306 — NW	16	
								Izaña .....	11,15																	11.000 m.		
								Izaña .....	17,11	»	»	»	»	325 — NW	10	335 — NNW	12	302 — NW	12	324 — NW	10	311 — NW	17	»	»	»	»	
Día 8																												
72 — ENE	5	108 — ESE	5	78 — ENE	5	42 — NE	9	Badajoz .....	07,00	31 — NNE	9	23 — NNE	13	7 — N	18	348 — NNW	20	»	»	»	»	»	»	»	»	»		
305 — NW	21	216 — NW	24	346 — NNW	12	356 — N	14	Zaragoza .....	06,00	356 — N	13	357 — N	21	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»		
311 — NW	6	322 — NW	8	355 — N	7	49 — NE	6	Tortosa .....	06,17	36 — NE	9	8 — N	14	10 — N	13	8 — N	17	»	»	»	»	»	»	»	»	»		
349 — N	20	356 — N	20	»	»	»	»	Mahón .....	07,00	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»		
326 — NNW	7	328 — NNW	6	336 — NNW	3	340 — NNW	4	Almería .....	06,40	326 — NNW	6	350 — W	15	3 — N	20	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»		
90 — E	2	88 — E	3	40 — NE	6	38 — NE	12	Badajoz .....	07,00	38 — NE	12	33 — NNE	15	25 — NNE	15	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»		
306 — NW	14	319 — NW	16	26 — NNE	4	38 — NE	10	Zaragoza .....	12,10	28 — NE	10	17 — NNE	12	21 — NNE	15	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»		
225 — SW	3	330 — NNW	4	328 — NNW	7	329 — NNW	6	Almería .....	12,10	19 — NNE	10	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»		



## ALTURAS SOBRE EL SUELO

250 m.		500 m.		1.000 m.		1.500 m.	
Dirección del viento	Velocidad m/s	Dirección del viento	Velocidad m/s	Dirección del viento	Velocidad m/s	Dirección del viento	Velocidad m/s
60 = ENE	2	40 = NE	3	20 = NNE	9	30 = NNE	17
35 = NE	4	40 = NE	4	76 = ENE	8	76 = ENE	10
304 = NW	9	311 = NW	10	14 = NNE	4	7 = N	5
311 = NW	6	323 = NW	6	358 = N	8	20 = NNE	7
184 = S	1	134 = SE	2	142 = SE	4	116 = SSE	4
94 = E	14	103 = ESE	13	95 = E	7	106 = ESE	10
286 = WNW	7	286 = WNW	8	234 = SW	2		
1 = N	5	340 = NNW	4	24 = NNE	3	66 = ENE	1
13 = NNE	10	23 = NNE	14	39 = NE	12	46 = NE	11
				218 = SSW	3	184 = S	6
190 = S	2	180 = S	2	220 = SW	1	110 = ESE	6
93 = E	7	122 = ESE	10	114 = ESE	10	111 = ESE	10
51 = NE	1	211 = SSW	3	201 = SSW	1	104 = ESE	3
23 = NNE	5	48 = NE	1	21 = NNE	1	310 = NW	10
20 = NNE	9	31 = NNE	7	38 = NE	8	53 = NE	7
247 = SW	3	227 = SW	3	259 = W	3	292 = WNW	6
110 = ESE	4	110 = ESE	3	150 = SSE	3	130 = SE	8
123 = ESE	6	123 = ESE	7	120 = ESE	8	123 = ESE	8
26 = NNE	9	37 = NE	10	33 = NNE	9	46 = NE	9
230 = SW	3	270 = W	4	302 = WNW	7	310 = NW	11

## Día 9

Badajoz	07,00	106 = ESE	10	95 = E	10	128 = SE	4	180 = S	5	303 = WNW	4														
Zaragoza	06,00																								
Tortosa	06,15	26 = NNE	3	43 = NE	10	35 = NE	13	44 = NE	27																
Mahón	07,00	20 = NNE	11																						
Izaña	07,32					198 = SSW	5	237 = WSW	19	242 = WSW	24														
Madrid	12,00	100 = E	6	70 = ENE	8	50 = NE	6	90 = E	6	30 = NNE	5	10 = N	8												
Badajoz	12,00	110 = ESE	8	136 = SE	8	160 = SSE	7	184 = S	8	195 = SSW	5	191 = SSW	5												
Zaragoza	12,00	92 = E	3	82 = E	7																				
Tortosa	11,00	50 = NE	1	67 = ENE	5	50 = NE	16	49 = NE	17																
Mahón	12,00	58 = ENE	4	67 = ENE	4	31 = NNE	3	31 = NNE	8	17 = NNE	12														
Izaña	12,13			247 = WSW	3	285 = WNW	5	290 = WNW	13	271 = W	9														
Madrid	18,00	140 = SE	7	110 = ESE	10	120 = ESE	7	110 = ESE	1	80 = E	4														
Badajoz	18,00	135 = SE	13	174 = S	9	171 = S	10	180 = S	10	201 = SSW	11														
Mahón	17,00	51 = NE	7	57 = ENE	4	351 = N	3	343 = NNW	4	20 = NNE	20														
Izaña	17,14			282 = W	5	303 = WNW	11	308 = NW	11	307 = NW	17	286 = WNW	14	262 = W	14	245 = WSW	18								

## Día 10

Zaragoza	06,05	140 = SE	11																						
Tortosa	06,15	148 = SSE	9	208 = SSW	3	92 = E	3	85 = E	3	76 = ENE	4														
Mahón	07,00																								
Izaña	07,34			270 = W	7	290 = WNW	8	282 = WNW	9	274 = W	12														
Madrid	12,00											268 = W	16	271 = W	18										
Izaña	12,10			232 = WNW	8	268 = W	9	257 = WSW	12	261 = W	15	265 = W	17	282 = WNW	16										
Izaña	16,55			298 = WNW	8	280 = W	11	266 = W	13	266 = W	15	267 = W	14	270 = W	14	272 = W	15								

## ALTURAS SOBRE EL NIVEL DEL MAR

2.000 m.		3.000 m.		4.000 m.		5.000 m.		6.000 m.		7.000 m.		8.000 m.		9.000 m.		10.000 m.	
Dirección del viento	Velocidad m/s	Dirección del viento	Velocidad m/s	Dirección del viento	Velocidad m/s	Dirección del viento	Velocidad m/s	Dirección del viento	Velocidad m/s	Dirección del viento	Velocidad m/s	Dirección del viento	Velocidad m/s	Dirección del viento	Velocidad m/s	Dirección del viento	Velocidad m/s
20 = NNE	12	20 = NNE	14	40 = NE	33	20 = NNE	45										
59 = ENE	9																
40 = NE	8	49 = NE	12														
16 = NNE	4	55 = NE	8	34 = NE	9	31 = NNE	15	28 = NNE	4								
		134 = SE	3	117 = ESE	4	197 = SSW	1	253 = WSW	3	246 = WSW	3	239 = WSW	6	251 = WSW	7	248 = WSW	12
106 = ESE	10	95 = E	10	128 = SE	4	180 = S	5	303 = WNW	4								
26 = NNE	3	43 = NE	10	35 = NE	13	44 = NE	27										
20 = NNE	11																
				198 = SSW	5	237 = WSW	19	242 = WSW	24								
100 = E	6	70 = ENE	8	50 = NE	6	90 = E	6	30 = NNE	5	10 = N	8						
110 = ESE	8	136 = SE	8	160 = SSE	7	184 = S	8	195 = SSW	5	191 = SSW	5						
92 = E	3	82 = E	7														
50 = NE	1	67 = ENE	5	50 = NE	16	49 = NE	17										
58 = ENE	4	67 = ENE	4	31 = NNE	3	31 = NNE	8	17 = NNE	12								
		247 = WSW	3	285 = WNW	5	290 = WNW	13	271 = W	9								
140 = SE	7	110 = ESE	10	120 = ESE	7	110 = ESE	1	80 = E	4								
135 = SE	13	174 = S	9	171 = S	10	180 = S	10	201 = SSW	11								
51 = NE	7	57 = ENE	4	351 = N	3	343 = NNW	4	20 = NNE	20								
		282 = W	5	303 = WNW	11	308 = NW	11	307 = NW	17	286 = WNW	14	262 = W	14	245 = WSW	18		
140 = SE	11																
148 = SSE	9	208 = SSW	3	92 = E	3	85 = E	3	76 = ENE	4								
		270 = W	7	290 = WNW	8	282 = WNW	9	274 = W	12								
										268 = W	16	271 = W	18				
		232 = WNW	8	268 = W	9	257 = WSW	12	261 = W	15	265 = W	17	282 = WNW	16				
		298 = WNW	8	280 = W	11	266 = W	13	266 = W	15	267 = W	14	270 = W	14	272 = W	15		



ALTURAS SOBRE EL SUELO								OBSERVATORIOS	Hora del sondeo — T. M. G.	ALTURAS SOBRE EL NIVEL DEL MAR																		
250 m.		500 m.		1.000 m.		1.500 m.				2.000 m.		3.000 m.		4.000 m.		5.000 m.		6.000 m.		7.000 m.		8.000 m.		9.000 m.		10.000 m.		
Dirección del viento	Velo- cidad — m/s	Dirección del viento	Velo- cidad — m/s	Dirección del viento	Velo- cidad — m/s	Dirección del viento	Velo- cidad — m/s			Dirección del viento	Velo- cidad — m/s	Dirección del viento	Velo- cidad — m/s	Dirección del viento	Velo- cidad — m/s	Dirección del viento	Velo- cidad — m/s	Dirección del viento	Velo- cidad — m/s	Dirección del viento	Velo- cidad — m/s	Dirección del viento	Velo- cidad — m/s	Dirección del viento	Velo- cidad — m/s	Dirección del viento	Velo- cidad — m/s	
<b>Día 11</b>																												
120 = ESE	6	»	»	»	»	»	»	Mahón .....	07,00	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»		
290 = WNW	3	292 = WNW	5	257 = WSW	4	277 = W	4	Izaña .....	07,34	»	»	268 = W	5	289 = WNW	4	322 = NW	9	315 = NW	12	292 = WNW	15	306 = NW	10	313 = NW	12	303 = WNW	11	
37 = NE	1	348 = NNW	2	308 = NW	5	340 = NNW	3	Izaña .....	12,00	»	»	300 = WNW	6	359 = N	2	317 = NW	5	305 = NW	10	302 = WNW	10	316 = NW	8	304 = NW	11	311 = NW	12	
								Izaña .....	12,00																	11.000 m.		
																										316 = NW		13
<b>Día 13</b>																												
30 = NNE	12	20 = NNE	10	30 = NNE	7	10 = N	9	Madrid .....	07,00	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»		
4 = N	4	38 = NE	4	64 = ENE	5	On. a 1.425 m	»	Tortosa .....	06,18	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»		
<b>Día 14</b>																												
60 = ENE	13	70 = ENE	11	60 = ENE	9	60 = ENE	6	Madrid .....	07,00	60 = ENE	7	80 = E	8	50 = NE	8	30 = NNE	10	40 = NE	8	»	»	»	»	»	»	»		
357 = N	7	1 = N	8	40 = NE	7	65 = ENE	9	Tortosa .....	06,18	74 = ENE	10	A.-Cu. a 2.400 m.	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»			
74 = ENE	11	75 = ENE	11	»	»	»	»	Mahón .....	07,00	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»		
50 = NE	7	40 = NE	7	50 = NE	6	60 = ENE	5	Madrid .....	12,00	60 = ENE	4	60 = ENE	9	70 = ENE	5	60 = ENE	5	10 = N	6	10 = N	5	30 = ENE	9	16 = NNE	15	»	»	
90 = E	2	71 = ENE	2	43 = NE	6	»	»	Barcelona .....	12,30	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»		
290 = S	1	315 = NW	1	63 = ENE	3	53 = NE	8	Barcelona .....	17,20	30 = NNE	6	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»		
<b>Día 15</b>																												
330 = NNW	1	300 = WNW	2	250 = WSW	5	270 = W	6	Madrid .....	07,00	270 = W	6	250 = WSW	5	330 = NNW	4	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»		
38 = NE	2	130 = SE	4	81 = E	4	305 = NW	2	Barcelona .....	06,00	304 = WNW	5	300 = WNW	5	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»		
6 = N	5	316 = NW	3	277 = W	2	280 = W	3	Tortosa .....	06,21	266 = W	3	306 = NW	6	A.-Cu. a 3.100 m.	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»		
34 = NE	9	40 = NE	9	42 = NE	11	»	»	Mahón .....	07,00	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»		
»	»	42 = NE	14	36 = NE	13	5 = N	7	Izaña .....	07,37	»	»	40 = NE	15	58 = ENE	5	50 = NE	16	45 = NE	18	25 = NNE	10	24 = NNE	12	»	»	»		
200 = SSW	3	250 = WSW	4	250 = WSW	7	260 = W	9	Madrid .....	12,00	260 = W	7	290 = WNW	6	290 = WNW	7	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»		
182 = S	6	193 = SSW	5	184 = S	4	197 = SSW	3	Barcelona .....	12,20	292 = WNW	6	293 = WNW	11	288 = WNW	5	315 = WNW	4	296 = WNW	2	346 = NNW	13	353 = N	7	»	»	»		
52 = NE	8	44 = NE	7	58 = ENE	5	52 = NE	8	Izaña .....	12,00	»	»	44 = NE	6	55 = NE	6	50 = NE	10	40 = NE	5	15 = NNE	4	21 = NNE	7	297 = WNW	4	297 = WNW	7	
								Izaña .....	12,00																	11.000 m.		
																										290 = WNW		13



ALTURAS SOBRE EL SUELO								OBSERVATORIOS	Hora del sondeo  T. M. G.	ALTURAS SOBRE EL NIVEL DEL MAR																			
250 m.		500 m.		1.000 m.		1.500 m.				2.000 m.		3.000 m.		4.000 m.		5.000 m.		6.000 m.		7.000 m.		8.000 m.		9.000 m.		10.000 m.			
Dirección del viento	Velo- cidad — m/s	Dirección del viento	Velo- cidad — m/s	Dirección del viento	Velo- cidad — m/s	Dirección del viento	Velo- cidad — m/s			Dirección del viento	Velo- cidad — m/s	Dirección del viento	Velo- cidad — m/s	Dirección del viento	Velo- cidad — m/s	Dirección del viento	Velo- cidad — m/s	Dirección del viento	Velo- cidad — m/s	Dirección del viento	Velo- cidad — m/s	Dirección del viento	Velo- cidad — m/s	Dirección del viento	Velo- cidad — m/s	Dirección del viento	Velo- cidad — m/s		
217 — SW	4	223 — SW	3	236 — SW	7	265 — W	3	Barcelona .....	17,00	270 = W	6	314 = WNW	11	302 = WNW	4	299 = WNW	5	298 = WNW	7	»	»	»	»	»	»	»	»		
4 — N	4	4 = N	4	3 — N	7	29 = NNE	7	Izaña .....	17,10	»	»	4 = N	4	32 = NNE	6	31 = NNE	4	20 = NNE	3	337 = NNW	6	328 = NNW	7	281 = W	6	303 = WNW	11		
<b>Día 16</b>																													
310 — NW	2	270 — W	3	270 = W	6	280 = W	8	Madrid .....	07,00	280 = W	8	300 = WNW	7	310 = NW	8	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»			
240 — WSW	6	252 = WSW	3	324 = NW	3	313 = NW	5	Zaragoza .....	06,05	329 = NNW	4	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»			
248 — WSW	3	288 = WNW	2	288 = WNW	8	294 = WNW	5	Barcelona .....	06,00	307 = WNW	5	301 = WNW	7	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»			
10 — N	3	312 = NW	6	345 = NNW	7	356 = N	6	Tortosa .....	06,24	334 = NNW	6	324 = NW	3	316 = NW	8	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»			
271 = W	5	314 = NW	1	326 = NW	3	314 = NW	4	Mahón .....	07,00	323 = NW	6	311 = NW	7	312 = NW	4	314 = NW	6	329 = NNW	6	344 = NNW	10	345 = NNW	10	»	»	»			
»	»	»	»	269 = W	1	312 = NW	3	Izaña .....	07,45	»	»	»	»	299 = WNW	2	309 = NW	3	272 = W	6	284 = WNW	7	288 = WNW	10	294 = WNW	12	292 = WNW	9		
								Izaña .....	07,45															11.000 m.	12.000 m.				
																								285 = WNW	15	272 = W	24		
220 = SW	3	234 = SW	4	286 = WNW	6	261 = W	6	Barcelona .....	12,05	244 = WSW	7	312 = NW	7	317 = NW	9	352 = N	8	13 = NNE	21	356 = N	19	»	»	»	»	»			
228 = SW	9	225 = SW	9	232 = SW	7	286 = WNW	5	Barcelona .....	17,10	295 = WNW	7	275 = W	9	315 = NW	8	325 = NW	9	315 = NW	9	»	»	»	»	»	»	»			
270 = W	5	280 = W	5	285 = WNW	6	252 = WSW	7	Izaña .....	17,32	304 = NW	7	242 = WSW	5	251 = WSW	8	259 = W	10	280 = W	10	267 = W	14	»	»	284 = WNW	17	277 = W	17		
								Izaña .....	17,32															11.000 m.	12.000 m.				
																								270 = W	23	275 = W	34		
<b>Día 17</b>																													
220 = SW	13	220 = SW	16	»	»	»	»	Madrid .....	07,00	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»			
244 = WSW	6	241 = WSW	10	252 = WSW	10	257 = WSW	10	Barcelona .....	06,10	238 = WSW	12	237 = WSW	17	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»			
278 = W	13	258 = WSW	5	280 = W	4	289 = WNW	7	Izaña .....	07,32	»	»	249 = WSW	4	287 = WNW	7	298 = WNW	7	284 = WNW	11	279 = W	11	276 = W	11	297 = WNW	14	303 = WNW	11		
								Izaña .....	07,32															11.000 m.		290 = WNW	20		
237 = SW	12	237 = WSW	15	233 = WSW	17	»	»	Barcelona .....	12,11	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»			
279 = W	6	261 = W	7	271 = W	9	276 = W	6	Izaña .....	12,00	»	»	253 = WSW	6	280 = W	7	293 = WNW	9	329 = NNW	7	345 = NNW	9	350 = N	9	319 = NW	8	310 = NW	15		
								Izaña .....	12,00															11.000 m.		312 = NW	16		
257 = WSW	9	255 = WSW	12	270 = W	19	»	»	Barcelona .....	17,15	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»			
279 = W	4	285 = WNW	6	277 = W	7	281 = W	8	Izaña .....	17,12	»	»	285 = WNW	8	278 = W	6	341 = WNW	4	353 = N	7	322 = NW	8	349 = N	6	323 = NW	11	323 = NW	11		
								Izaña .....	17,12															11.000 m.	12.000 m.	13.000 m.			
																								320 = NW	17	291 = WNW	24	294 = WNW	43



ALTURAS SOBRE EL SUELO								OBSERVATORIOS	Hora del sondeo — T. M. G.	ALTURAS SOBRE EL NIVEL DEL MAR																	
250 m.		500 m.		1.000 m.		1.500 m.				2.000 m.		3.000 m.		4.000 m.		5.000 m.		6.000 m.		7.000 m.		8.000 m.		9.000 m.		10.000 m.	
Dirección del viento	Velo- cidad — m/s	Dirección del viento	Velo- cidad — m/s	Dirección del viento	Velo- cidad — m/s	Dirección del viento	Velo- cidad — m/s			Dirección del viento	Velo- cidad — m/s	Dirección del viento	Velo- cidad — m/s	Dirección del viento	Velo- cidad — m/s	Dirección del viento	Velo- cidad — m/s	Dirección del viento	Velo- cidad — m/s	Dirección del viento	Velo- cidad — m/s	Dirección del viento	Velo- cidad — m/s	Dirección del viento	Velo- cidad — m/s	Dirección del viento	Velo- cidad — m/s
<div>Día 18</div>																											
285 = WNW	18	290 = WNW	36	301 = WNW	10	304 = WNW	20	Barcelona .....	06,15	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	
292 = WNW	16	290 = WNW	17	291 = WNW	16	»	»	Mahón .....	07,00	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	
289 = WNW	25	307 = NW	38	316 = NW	8	304 = WNW	11	Barcelona .....	12,16	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	
299 = WNW	1	299 = WNW	1	283 = WNW	5	341 = NNW	4	Izaña .....	11,45	»	»	276 = W	2	327 = NNW	3	291 = WNW	3	310 = NW	5	310 = NW	11	290 = WNW	9	297 = WNW	16	301 = WNW	20
								Izaña .....	11,45																	11.000 m. 290 = WNW	27
280 = W	17	284 = W	11	283 = WNW	9	336 = WNW	9	Barcelona .....	17,11	341 = WNW	8	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	
264 = W	2	272 = W	4	270 = W	4	217 = SW	3	Izaña .....	17,00	»	»	279 = W	5	348 = WSW	13	266 = W	3	306 = NW	6	307 = NW	8	295 = WNW	10	299 = WNW	14	286 = WNW	18
								Izaña .....	17,00																	11.000 m. 286 = WNW	28
<div>Día 19</div>																											
273 = W	8	274 = W	13	288 = WNW	20	323 = NW	10	Barcelona .....	06,15	313 = NW	10	264 = W	10	276 = W	13	289 = WNW	24	»	»	»	»	»	»	»	»	»	
261 = W	4	285 = W	4	283 = WNW	10	267 = W	11	Barcelona .....	12,00	264 = W	14	304 = NW	15	289 = WNW	18	300 = WNW	18	204 = NW	18	»	»	»	»	»	»	»	
226 = SW	10	240 = WSW	7	273 = W	4	»	»	Barcelona .....	17,10	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	
<div>Día 20</div>																											
288 = NNW	7	292 = WNW	14	292 = WNW	10	295 = WNW	10	Barcelona .....	06,00	295 = WNW	11	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	
308 = NW	11	311 = NW	13	311 = NW	15	303 = WNW	13	Mahón .....	07,00	268 = W	12	283 = WNW	18	288 = WNW	21	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	
78 = ENE	3	86 = E	3	110 = ESE	4	Ca. a 1.400 m	»	Santa Cruz de Tenerife .....	08,00	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	
295 = WNW	6	296 = WNW	11	308 = NW	10	307 = NW	11	Barcelona .....	12,17	312 = NW	12	299 = WNW	25	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	
343 = NNW	2	200 = SSW	1	276 = W	5	256 = WSW	3	Izaña .....	11,20	»	»	200 = SSW	1	273 = W	4	258 = WSW	8	260 = W	6	298 = WNW	6	287 = WNW	10	286 = WNW	15	275 = W	19
								Izaña .....	11,20																	11 000 m 272 = W	28
277 = W	7	290 = WNW	9	329 = NNW	8	346 = NNW	9	Barcelona .....	17,00	339 = NNW	9	330 = NNW	29	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	
292 = WNW	10	294 = WNW	10	276 = W	8	223 = SW	2	Izaña .....	16,30	»	»	287 = WNW	8	111 = ESE	1	271 = W	4	281 = W	4	275 = W	8	283 = WNW	12	287 = WNW	15	»	»



ALTURAS SOBRE EL SUELO								OBSERVATORIOS	Hora del sondeo — T. M. G.	ALTURAS SOBRE EL NIVEL DEL MAR																	
250 m.		500 m.		1.000 m.		1.500 m.				2.000 m.		3.000 m.		4.000 m.		5.000 m.		6.000 m.		7.000 m.		8.000 m.		9.000 m.		10.000 m.	
Dirección del viento	Velo- cidad — m/s	Dirección del viento	Velo- cidad — m/s	Dirección del viento	Velo- cidad — m/s	Dirección del viento	Velo- cidad — m/s			Dirección del viento	Velo- cidad — m/s	Dirección del viento	Velo- cidad — m/s	Dirección del viento	Velo- cidad — m/s	Dirección del viento	Velo- cidad — m/s	Dirección del viento	Velo- cidad — m/s	Dirección del viento	Velo- cidad — m/s	Dirección del viento	Velo- cidad — m/s	Dirección del viento	Velo- cidad — m/s	Dirección del viento	Velo- cidad — m/s
Día 21																											
239 — WSW	5	265 — W	7	266 — W	11	»	»	Barcelona .....	06,15	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	
359 — N	9	345 — NNW	11	338 — NNW	11	349 — N	12	Mahón .....	07,00	319 — NW	17	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	
14 — NNE	3	17 — NE	2	353 — N	3	Cu. a 1.406 m	»	Santa Cruz de Tenerife .....	08,00	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	
266 — W	2	227 — SW	4	260 — W	6	258 — WSW	9	Izaña .....	07,50	»	»	248 — WSW	4	258 — WSW	7	292 — WNW	8	300 — WNW	13	290 — WNW	14	»	»	»	»	»	
148 — SSE	2	145 — SE	1	139 — SE	4	337 — NNW	5	Barcelona .....	12,00	344 — NNW	10	4 — N	15	327 — NNW	16	324 — NW	12	343 — NNW	27	»	»	»	»	»	»	»	
221 — SW	2	244 — WSW	6	365 — N	8	290 — WNW	4	Izaña .....	11,35	»	»	252 — WSW	6	284 — WNW	5	301 — WNW	8	312 — NW	9	315 — NW	14	307 — NW	18	321 — NW	14	331 — NNW	14
								Izaña .....	11,35																	11.000 m. 305 — NW	28
235 — SW	5	202 — SSW	1	354 — N	4	315 — NW	7	Barcelona .....	17,23	322 — NW	10	12 — NNE	10	332 — NNW	13	328 — NNW	17	336 — NNW	21	325 — NNW	24	»	»	»	»	»	»
Día 22																											
172 — W	7	171 — S	10	196 — SSW	7	207 — SSW	4	Gijón .....	07,15	219 — SW	6	175 — S	8	182 — S	11	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»
80 — E	3	90 — E	6	130 — SE	8	140 — SE	6	Madrid .....	07,00	160 — SSE	8	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	
112 — ESE	8	116 — ESE	10	»	»	»	»	Zaragoza .....	06,10	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	
272 — W	4	268 — W	3	299 — WNW	6	24 — NNE	4	Barcelona .....	06,00	330 — NNW	9	356 — N	7	5 — N	12	346 — NNW	15	340 — NNW	10	333 — NNW	10	»	»	»	»	»	
351 — N	6	349 — N	10	354 — N	13	343 — NNW	14	Mahón .....	07,00	336 — NNW	16	9 — N	5	349 — N	15	344 — NNW	14	337 — NNW	15	336 — NNW	15	»	»	»	»	»	
176 — S	2	188 — S	2	200 — SSW	3	211 — SSW	5	Santa Cruz de Tenerife .....	08,00	210 — SSW	6	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	
77 — ENE	3	124 — SE	6	177 — S	6	170 — S	13	Gijón .....	12,00	197 — SSW	7	175 — S	8	185 — S	11	183 — S	10	181 — S	10	»	»	»	»	»	»	»	
100 — E	6	120 — ESE	4	190 — S	6	210 — SSW	10	Madrid .....	12,00	200 — SSW	10	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	
114 — ESE	6	119 — ESE	7	130 — SE	8	162 — SSE	10	Zaragoza .....	11,35	162 — SSE	10	180 — S	8	169 — S	4	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	
162 — SSE	2	243 — WSW	3	326 — NW	2	342 — NNW	5	Barcelona .....	12,20	348 — NNW	3	325 — NW	4	294 — WNW	4	342 — NNW	8	15 — NNE	5	22 — NNE	7	338 — NNW	7	»	»	»	
172 — S	6	176 — S	8	202 — SSW	6	240 — WSW	8	Gijón .....	17,15	197 — SSW	4	201 — SSW	10	180 — S	9	169 — S	7	»	»	»	»	»	»	»	»	»	
113 — ESE	11	115 — ESE	12	185 — S	20	284 — WNW	8	Zaragoza .....	17,15	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	
200 — SSW	4	210 — SW	3	290 — WNW	4	340 — NNW	5	Barcelona .....	17,05	298 — WNW	4	270 — W	5	336 — NNW	3	319 — NW	3	338 — NNW	5	322 — NW	2	33 — NNE	5	328 — NNW	5	»	
252 — WSW	6	235 — SW	5	252 — WSW	9	»	»	Izaña .....	17,50	»	»	220 — SW	7	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	



ALTURAS SOBRE EL SUELO								OBSERVATORIOS	Hora del sondeo  T. M. G.	ALTURAS SOBRE EL NIVEL DEL MAR																	
250 m.		500 m.		1.000 m.		1.500 m.				2.000 m.		3.000 m.		4.000 m.		5.000 m.		6.000 m.		7.000 m.		8.000 m.		9.000 m.		10.000 m.	
Dirección del viento	Velocidad — m/s	Dirección del viento	Velocidad — m/s	Dirección del viento	Velocidad — m/s	Dirección del viento	Velocidad — m/s			Dirección del viento	Velocidad — m/s	Dirección del viento	Velocidad — m/s	Dirección del viento	Velocidad — m/s	Dirección del viento	Velocidad — m/s	Dirección del viento	Velocidad — m/s	Dirección del viento	Velocidad — m/s	Dirección del viento	Velocidad — m/s	Dirección del viento	Velocidad — m/s	Dirección del viento	Velocidad — m/s
<b>Día 23</b>																											
185 — S	5	174 — S	6	163 — SSE	11	162 — SSE	12	Gijón .....	07,15	166 — SSE	15	166 — SSE	10	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	
90 — E	3	90 — E	5	140 — SE	4	180 — S	5	Madrid .....	07,00	170 — S	4	180 — S	8	190 — S	8	200 — SSW	9	»	»	»	»	»	»	»	»		
299 — WNW	9	296 — WNW	8	333 — NNW	2	43 — NE	4	Zaragoza .....	06,15	27 — NNE	4	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»		
252 — WSW	6	240 — WSW	7	271 — W	6	278 — W	7	Barcelona .....	06,10	281 — W	6	273 — W	9	204 — SSW	3	268 — W	3	250 — WSW	3	283 — WNW	9	302 — WNW	10	305 — NW	12	330 — NNW	18
								Barcelona .....	06,10																		
152 — SSE	4	154 — SSE	4	1 — N	3	333 — NNW	7	Mahón .....	07,00	317 — NW	9	312 — NW	7	322 — NW	11	331 — NNW	8	354 — N	8	329 — NNW	13	319 — NW	15	»	»	»	»
258 — WSW	3	220 — SW	4	138 — SE	4	110 — ESE	10	Gijón .....	12,10	133 — SE	8	161 — SSE	16	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	
80 — E	6	110 — ESE	6	160 — SSE	10	180 — S	11	Madrid .....	12,00	190 — S	9	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	
102 — ESE	5	118 — ESE	4	143 — SE	2	206 — SSW	4	Zaragoza .....	11,45	186 — S	4	220 — SW	10	219 — SW	11	218 — SW	8	»	»	»	»	»	»	»	»	»	
198 — SSW	4	222 — SW	3	»	»	»	»	Barcelona .....	12,10	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	
264 — W	5	287 — WNW	5	»	»	»	»	Gijón .....	17,15	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	
144 — SE	3	118 — ESE	2	»	»	»	»	Barcelona .....	16,22	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	
<b>Día 24</b>																											
70 — ENE	3	70 — ENE	5	120 — ESE	8	120 — ESE	9	Madrid .....	07,00	120 — ESE	9	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	
101 — E	9	100 — E	9	79 — E	9	73 — ENE	9	Mahón .....	07,00	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	
336 — NNW	4	323 — NW	5	313 — NW	11	Qu. a 1.200 m	»	Santa Cruz de Tenerife .....	08,00	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	
200 — SSW	2	190 — S	3	60 — ENE	6	100 — E	8	Madrid .....	12,00	100 — E	9	110 — ESE	19	110 — ESE	13	70 — ENE	8	»	»	»	»	»	»	»	»		
<b>Día 25</b>																											
250 — WSW	2	300 — WNW	2	»	»	»	»	Madrid .....	07,00	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	
74 — ENE	9	60 — ENE	9	68 — ENE	8	94 — E	7	Mahón .....	07,00	54 — NE	8	43 — NE	10	20 — NNE	7	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	
220 — SW	2	220 — SW	2	350 — N	8	30 — NNE	7	Madrid .....	12,00	360 — N	7	20 — NNE	12	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	
<b>Día 27</b>																											
40 — NE	23	40 — NE	26	»	»	»	»	Madrid .....	07,00	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	
72 — ENE	8	66 — ENE	9	66 — ENE	8	74 — ENE	7	Mahón .....	07,00	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	
40 — NE	18	50 — NE	24	30 — NNE	10	50 — NE	9	Madrid .....	12,00	50 — NE	9	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	



ALTURAS SOBRE EL SUELO								OBSERVATORIOS	Hora del sondeo  T. M. G.	ALTURAS SOBRE EL NIVEL DEL MAR																	
250 m.		500 m.		1.000 m.		1.500 m.				2.000 m.		3.000 m.		4.000 m.		5.000 m.		6.000 m.		7.000 m.		8.000 m.		9.000 m.		10.000 m.	
Dirección del viento	Velo- cidad — m/s	Dirección del viento	Velo- cidad — m/s	Dirección del viento	Velo- cidad — m/s	Dirección del viento	Velo- cidad — m/s			Dirección del viento	Velo- cidad — m/s	Dirección del viento	Velo- cidad — m/s	Dirección del viento	Velo- cidad — m/s	Dirección del viento	Velo- cidad — m/s	Dirección del viento	Velo- cidad — m/s	Dirección del viento	Velo- cidad — m/s	Dirección del viento	Velo- cidad — m/s	Dirección del viento	Velo- cidad — m/s	Dirección del viento	Velo- cidad — m/s
<div>Día 28</div>																											
60 — ENE	9	70 — ENE	6	100 — ESE	4	140 — SE	5	Madrid .....	07,00	130 — SE	3	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	
92 — E	6	94 — E	7	121 — ESE	5	103 — ESE	3	Mahón .....	07,00	223 — SW	4	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	
20 — NNE	4	22 — NNE	5	14 — NNE	6	On. a 1.000 m	»	Santa Cruz de Tenerife .....	08,00	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	
70 — ENE	4	80 — ENE	4	50 — NE	3	»	»	Madrid .....	12,00	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	
<div>Día 29</div>																											
310 — NW	2	30 — NNE	2	120 — ESE	4	80 — E	2	Madrid .....	07,00	90 — E	3	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	
8 — N	7	352 — N	7	21 — NNE	4	28 — NNE	4	Tortosa .....	06,00	20 — NNE	4	12 — NNE	3	166 — SSE	1	161 — SSE	2	206 — SSW	2	»	»	»	»	»	»	»	
26 — NNE	5	31 — NNE	5	55 — NE	4	22 — NNE	3	Mahón .....	07,00	22 — NNE	4	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	
343 — NNW	3	360 — N	3	2 — N	7	345 — NNW	10	Santa Cruz de Tenerife .....	08,00	333 — NNW	19	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	
170 — S	1	190 — S	1	»	»	»	»	Madrid .....	12,00	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	
<div>Día 30</div>																											
320 — NW	1	240 — WSW	3	220 — SW	1	70 — ENE	4	Madrid .....	07,00	70 — ENE	2	70 — ENE	3	110 — ESE	3	230 — SW	4	230 — SW	6	210 — SSW	6	190 — S	5	196 — SSW	5	»	»
8 — N	7	293 — WNW	4	261 — W	2	194 — SSW	2	Tortosa .....	06,04	153 — SSW	2	349 — N	2	321 — NW	7	291 — WNW	3	274 — W	6	»	»	»	»	»	»	»	
226 — SW	1	240 — WSW	0	28 — NNE	3	8 — N	4	Mahón .....	08,00	41 — NE	6	18 — NNE	1	241 — WSW	4	238 — WSW	5	277 — W	3	269 — W	4	248 — WSW	7	»	»	»	»
140 — SE	3	150 — SSE	3	100 — E	4	90 — E	4	Madrid .....	12,00	90 — E	4	80 — E	2	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	
<div>Día 31</div>																											
50 — NE	12	70 — ENE	10	150 — SSE	3	120 — ESE	6	Madrid .....	07,00	110 — ESE	5	140 — SE	5	100 — E	4	70 — ENE	3	20 — NNE	2	110 — ESE	1	30 — NNE	2	44 — NE	1	»	»
335 — NNW	7	328 — NNW	7	357 — N	1	347 — NNW	1	Tortosa .....	06,04	348 — NNW	3	319 — NW	4	338 — NNW	2	9 — N	6	347 — NNW	5	»	»	»	»	»	»	»	
3 — N	12	13 — NNE	16	18 — NNE	12	»	»	Mahón .....	07,00	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	
351 — N	4	355 — N	4	19 — NNE	5	On. a 1.200 m	»	Santa Cruz de Tenerife .....	08,00	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	
»	»	»	»	120 — ESE	4	120 — ESE	6	Madrid .....	12,00	120 — ESE	5	110 — ESE	5	80 — E	4	120 — ESE	1	140 — SE	1	170 — S	1	70 — ENE	1	88 — E	5	89 — E	6



FORMA									
FORMA									
FORMA									
FORMA									
FORMA									
FORMA									
FORMA									
FORMA									
FORMA									
FORMA									
FORMA									
FORMA									
FORMA									
FORMA									
FORMA									
FORMA									
FORMA									
FORMA									
FORMA									
FORMA									
FORMA									
FORMA									
FORMA									
FORMA									
FORMA									
FORMA									
FORMA									
FORMA									
FORMA									
FORMA									
FORMA									
FORMA									
FORMA									
FORMA									
FORMA									
FORMA									
FORMA									
FORMA									
FORMA									
FORMA									
FORMA									
FORMA									
FORMA									
FORMA									
FORMA									
FORMA									
FORMA									
FORMA									
FORMA									
FORMA									
FORMA									
FORMA									
FORMA									
FORMA									
FORMA									
FORMA									
FORMA									
FORMA									
FORMA									
FORMA									
FORMA									
FORMA									
FORMA									
FORMA									
FORMA									
FORMA									
FORMA									
FORMA									
FORMA									
FORMA									
FORMA									
FORMA									
FORMA									
FORMA									
FORMA									
FORMA									
FORMA									
FORMA									
FORMA									
FORMA									
FORMA									
FORMA									
FORMA									
FORMA									
FORMA									
FORMA									
FORMA									
FORMA									
FORMA									
FORMA									
FORMA									
FORMA									
FORMA									
FORMA									
FORMA									
FORMA									
FORMA									
FORMA									
FORMA									
FORMA									
FORMA									
FORMA									
FORMA									
FORMA									
FORMA									
FORMA									
FORMA									
FORMA									
FORMA									
FORMA									
FORMA									
FORMA									
FORMA									
FORMA									
FORMA									
FORMA									
FORMA									
FORMA									
FORMA									
FORMA									
FORMA									
FORMA									
FORMA									
FORMA									
FORMA									
FORMA									
FORMA									
FORMA									
FORMA									
FORMA									
FORMA									
FORMA									
FORMA									
FORMA									
FORMA									
FORMA									
FORMA									
FORMA									
FORMA									
FORMA									
FORMA									
FORMA									
FORMA									
FORMA									
FORMA									
FORMA									
FORMA									
FORMA									
FORMA									
FORMA									
FORMA									
FORMA									
FORMA									
FORMA									
FORMA									
FORMA									
FORMA									
FORMA									
FORMA									
FORMA									
FORMA									
FORMA									
FORMA									
FORMA									
FORMA									
FORMA									
FORMA									
FORMA									
FORMA									
FORMA									
FORMA									
FORMA									
FORMA									
FORMA									
FORMA									
FORMA									
FORMA									
FORMA									
FORMA									
FORMA									
FORMA									
FORMA									
FORMA									
FORMA									
FORMA									
FORMA									
FORMA									
FORMA									
FORMA									
FORMA									
FORMA									
FORMA									
FORMA									
FORMA									
FORMA									
FORMA									
FORMA									
FORMA									
FORMA									
FORMA									
FORMA									
FORMA									
FORMA									
FORMA									
FORMA									
FORMA									
FORMA									
FORMA									
FORMA									
FORMA									
FORMA									
FORMA									
FORMA									
FORMA									
FORMA									
FORMA									
FORMA									
FORMA									
FORMA									
FORMA									
FORMA									
FORMA									
FORMA									
FORMA									
FORMA									
FORMA									
FORMA									
FORMA									
FORMA									
FORMA									
FORMA									
FORMA									
FORMA									
FORMA									
FORMA									
FORMA									
FORMA									
FORMA									
FORMA									
FORMA									
FORMA									
FORMA									
FORMA									
FORMA									
FORMA									
FORMA									
FORMA									
FORMA									
FORMA									
FORMA									
FORMA									
FORMA									
FORMA									
FORMA									
FORMA									
FORMA									
FORMA									
FORMA									
FORMA									
FORMA									
FORMA									
FORMA									
FORMA									
FORMA									
FORMA									
FORMA									
FORMA									
FORMA									
FORMA									
FORMA									
FORMA									
FORMA									
FORMA									
FORMA									
FORMA									
FORMA									
FORMA									
FORMA									
FORMA									
FORMA									
FORMA									
FORMA									
FORMA									
FORMA									
FORMA									
FORMA									
FORMA									
FORMA									
FORMA									
FORMA									
FORMA									
FORMA									
FORMA									
FORMA									
FORMA									
FORMA									
FORMA									
FORMA									
FORMA									
FORMA									
FORMA									
FORMA									
FORMA									
FORMA									
FORMA									
FORMA									
FORMA									
FORMA									
FORMA									
FORMA									
FORMA									
FORMA									
FORMA									
FORMA									
FORMA									
FORMA									
FORMA									
FORMA									
FORMA									
FORMA									
FORMA									
FORMA									
FORMA									
FORMA									
FORMA									
FORMA									
FORMA									
FORMA									
FORMA									
FORMA									
FORMA									
FORMA									
FORMA									
FORMA									
FORMA									
FORMA									
FORMA									
FORMA									
FORMA									
FORMA									
FORMA									
FORMA									
FORMA									
FORMA									
FORMA									
FORMA									
FORMA									
FORMA									
FORMA									



## ALTURAS SOBRE EL NIVEL DEL MAR

Altura sobre el nivel del mar	Viento	Temperatura del aire	Temperatura del agua	Humedad relativa	Presión barométrica	Estado del cielo	Viento	Temperatura del aire	Temperatura del agua	Humedad relativa	Presión barométrica	Estado del cielo

1933

ABRIL



ALTURAS SOBRE EL SUELO								OBSERVATORIOS	Hora del sondeo  T. M. G.	ALTURAS SOBRE EL NIVEL DEL MAR																	
250 m.		500 m.		1.000 m.		1.500 m.				2.000 m.		3.000 m.		4.000 m.		5.000 m.		6.000 m.		7.000 m.		8.000 m.		9.000 m.		10.000 m.	
Dirección del viento	Velo- cidad — m/s	Dirección del viento	Velo- cidad — m/s	Dirección del viento	Velo- cidad — m/s	Dirección del viento	Velo- cidad — m/s			Dirección del viento	Velo- cidad — m/s	Dirección del viento	Velo- cidad — m/s	Dirección del viento	Velo- cidad — m/s	Dirección del viento	Velo- cidad — m/s	Dirección del viento	Velo- cidad — m/s	Dirección del viento	Velo- cidad — m/s	Dirección del viento	Velo- cidad — m/s	Dirección del viento	Velo- cidad — m/s	Dirección del viento	Velo- cidad — m/s
								<u>Día 1</u>																			
150 = SSE	3	140 = SE	2	150 = SSE	3	160 = SSE	3	Madrid .....	07,00	160 = SSE	4	160 = SSE	2	210 = SSW	2	220 = SW	4	250 = WSW	4	250 = WSW	6	»	»	»	»	»	»
9 = N	3	35 = NE	1	222 = SW	3	270 = W	4	Tortosa .....	06,10	307 = NW	1	298 = WNW	5	287 = WNW	7	259 = W	9	265 = W	7	»	»	»	»	»	»	»	
30 = NNE	4	19 = NNE	4	316 = NW	5	317 = NW	8	Mahón .....	07,00	298 = WNW	10	280 = W	7	283 = WNW	7	311 = NW	4	298 = WNW	8	284 = WNW	12	290 = WNW	15	»	»	»	
335 = NNW	6	341 = NNW	7	»	»	»	»	Santa Cruz de Tenerife .....	08,00	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	
140 = SE	2	130 = SE	2	140 = SE	4	140 = SE	5	Madrid .....	12,00	140 = SE	4	140 = SE	4	180 = S	5	150 = SSE	2	»	»	»	»	»	»	»	»	»	
								<u>Día 3</u>																			
30 = NNE	5	50 = NE	2	130 = SE	4	120 = ESE	6	Madrid .....	07,00	110 = ESE	4	70 = ENE	9	80 = E	14	70 = ENE	13	80 = E	20	»	»	»	»	»	»	»	
330 = NNW	5	1 = N	5	51 = NE	5	56 = NE	5	Tortosa .....	06,10	7 = N	5	41 = NE	13	67 = ENE	14	53 = NE	12	»	»	»	»	»	»	»	»	»	
8 = N	9	»	»	»	»	»	»	Mahón .....	07,00	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	
337 = NNW	3	340 = NNW	4	1 = N	5	»	»	Santa Cruz de Tenerife .....	08,00	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	
300 = WNW	1	300 = WNW	1	20 = NNE	4	60 = ENE	7	Madrid .....	12,00	50 = NE	6	70 = ENE	10	90 = E	14	80 = E	10	90 = E	14	»	»	»	»	»	»	»	
								<u>Día 4</u>																			
120 = ESE	1	60 = ENE	4	70 = ENE	3	120 = ESE	3	Madrid .....	07,00	140 = SE	3	70 = ENE	5	70 = ENE	9	70 = ENE	11	80 = E	7	70 = ENE	9	70 = ENE	10	»	»	»	
334 = NNW	5	308 = NW	6	4 = N	4	44 = NE	2	Tortosa .....	06,13	1 = N	5	61 = ENE	9	56 = NE	9	68 = ENE	6	75 = ENE	7	»	»	»	»	»	»	»	
346 = NNW	4	27 = NNE	7	18 = NNE	10	12 = NNE	13	Mahón .....	07,00	19 = NNE	2	67 = ENE	9	61 = ENE	10	62 = ENE	13	65 = ENE	11	75 = ENE	12	87 = E	14	»	»	»	
342 = NNW	4	345 = NNW	5	8 = N	5	»	»	Santa Cruz de Tenerife .....	08,00	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	
354 = N	9	353 = N	7	325 = NW	5	327 = NNW	6	Izaña .....	08,00	»	»	342 = NNW	4	328 = NNW	7	296 = WNW	5	299 = WNW	10	285 = WNW	11	288 = WNW	15	297 = WNW	20	282 = WNW	



ALTURAS SOBRE EL SUELO								OBSERVATORIOS	Hora del sondeo — T. M. G.	ALTURAS SOBRE EL NIVEL DEL MAR																	
250 m.		500 m.		1.000 m.		1.500 m.				2.000 m.		3.000 m.		4.000 m.		5.000 m.		6.000 m.		7.000 m.		8.000 m.		9.000 m.		10.000 m.	
Dirección del viento	Velo- cidad — m/s	Dirección del viento	Velo- cidad — m/s	Dirección del viento	Velo- cidad — m/s	Dirección del viento	Velo- cidad — m/s			Dirección del viento	Velo- cidad — m/s	Dirección del viento	Velo- cidad — m/s	Dirección del viento	Velo- cidad — m/s	Dirección del viento	Velo- cidad — m/s	Dirección del viento	Velo- cidad — m/s	Dirección del viento	Velo- cidad — m/s	Dirección del viento	Velo- cidad — m/s	Dirección del viento	Velo- cidad — m/s	Dirección del viento	Velo- cidad — m/s
<b>Día 5</b>																											
70 = ENE	5	40 = NE	8	50 = NE	6	40 = NE	4	Madrid .....	07,00	50 = NE	5	32 = NW	3	70 = ENE	3	40 = NE	6	50 = NE	5	40 = NE	4	40 = NE	6	64 = ENE	8	»	»
1 = N	6	17 = NNE	3	184 = S	3	142 = SE	2	Tortosa .....	06,15	120 = ESE	1	51 = NE	5	41 = NE	5	28 = NNE	7	49 = NE	5	»	»	»	»	»	»	»	»
269 = W	8	316 = NW	8	12 = NNE	5	22 = NNE	6	Mahón .....	07,00	76 = ENE	6	48 = NE	5	52 = NE	7	51 = NE	7	59 = ENE	11	85 = E	10	90 = E	13	»	»	»	»
352 = N	3	348 = NNW	4	355 = N	6	3 = N	7	Santa Cruz de Tenerife .....	08,00	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	
13 = NNE	2	316 = NW	2	83 = E	1	118 = ESE	3	Izaña .....	08,00	»	»	330 = NNW	3	118 = ESE	3	253 = WSW	6	270 = W	7	255 = WSW	11	258 = WSW	16	255 = WSW	25	255 = WSW	32
								Izaña .....	08,00																		
																						</					



ALTURAS SOBRE EL SUELO								OBSERVATORIOS	Hora del sondeo — T. M. G.	ALTURAS SOBRE EL NIVEL DEL MAR																	
250 m.		500 m.		1.000 m.		1.500 m.				2.000 m.		3.000 m.		4.000 m.		5.000 m.		6.000 m.		7.000 m.		8.000 m.		9.000 m.		10.000 m.	
Dirección del viento	Velo- cidad — m/s	Dirección del viento	Velo- cidad — m/s	Dirección del viento	Velo- cidad — m/s	Dirección del viento	Velo- cidad — m/s			Dirección del viento	Velo- cidad — m/s	Dirección del viento	Velo- cidad — m/s	Dirección del viento	Velo- cidad — m/s	Dirección del viento	Velo- cidad — m/s	Dirección del viento	Velo- cidad — m/s	Dirección del viento	Velo- cidad — m/s	Dirección del viento	Velo- cidad — m/s	Dirección del viento	Velo- cidad — m/s	Dirección del viento	Velo- cidad — m/s
250 — WSW	2	240 — WSW	2	280 — W	4	310 — NW	6	Madrid .....	12,00	320 — NW	4	340 — NNW	5	310 — NW	6	300 — WNW	4	330 — NNW	4	320 — NW	6	320 — NW	6	325 — NW	12	332 — NNW	13
153 — SSE	1	85 — E	1	292 — WNW	1	327 — NNW	9	Izaña .....	17,00	»	»	87 — E	1	329 — NNW	8	289 — WNW	6	298 — WNW	10	300 — WNW	10	287 — WNW	15	296 — WNW	15	296 — WNW	16
								Izaña .....	17,00														11.000 m.		12.000 m.		
																							261 — W	16	264 — W	24	
<u>Día 8</u>																											
80 — E	4	130 — SE	1	290 — WNW	3	300 — WNW	3	Madrid .....	07,00	290 — WNW	2	320 — NW	6	310 — NW	4	320 — NW	8	330 — NNW	13	350 — N	17	340 — NNW	21	»	»	»	»
320 — NW	1	288 — WNW	5	210 — SSW	5	224 — SW	3	Tortosa .....	06,13	337 — WNW	3	352 — N	13	354 — N	13	340 — NNW	11	5 — N	12	»	»	»	»	»	»	»	»
1 — N	6	359 — N	8	9 — N	6	1 — N	6	Mahón .....	07,00	358 — N	8	338 — NNW	14	359 — N	12	353 — N	11	348 — NNW	12	344 — NNW	15	»	»	»	»	»	»
278 — W	2	286 — WSW	2	298 — WSW	4	»	»	Santa Cruz de Tenerife .....	08,00	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»
260 — W	1	280 — W	2	200 — WNW	4	340 — NNW	2	Madrid .....	12,00	340 — NNW	2	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»
<u>Día 10</u>																											
110 — ESE	1	230 — SW	2	310 — NW	1	260 — W	4	Madrid .....	07,00	260 — W	4	340 — NNW	1	340 — NNW	6	30 — NNE	8	340 — NNW	13	340 — NNW	17	360 — N	13	»	»	»	»
234 — SW	2	140 — SE	3	189 — S	3	139 — SSE	3	Tortosa .....	06,12	299 — WNW	2	339 — NNW	7	31 — NNE	7	4 — N	16	13 — NNE	16	»	»	»	»	»	»	»	»
36 — NE	6	29 — NNE	7	20 — NNE	8	6 — N	12	Mahón .....	07,00	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»
190 — S	1	43 — NE	0	174 — S	3	149 — SSE	4	Santa Cruz de Tenerife .....	08,00	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»
<u>Día 11</u>																											
190 — S	5	230 — SW	4	230 — SW	5	230 — SW	8	Madrid .....	07,00	220 — SW	8	250 — WSW	8	250 — WSW	5	270 — W	4	250 — WSW	6	270 — W	9	»	»	»	»	»	»
330 — NNW	1	?	?	30 — N	4	334 — NNW	5	Tortosa .....	06,13	332 — NNW	9	347 — NNW	7	340 — NNW	4	339 — NNW	6	340 — NNW	6	»	»	»	»	»	»	»	»
179 — S	2	195 — SSW	2	213 — SSW	3	227 — SW	3	Santa Cruz de Tenerife .....	08,00	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»
88 — E	3	335 — NNW	2	297 — WNW	5	284 — WNW	2	Izaña .....	12,00	»	»	328 — NNW	3	261 — W	2	242 — WSW	8	245 — WSW	8	242 — WSW	17	246 — WSW	19	253 — WSW	22	»	»
48 — NE	2	310 — NW	3	325 — NW	3	354 — N	3	Izaña .....	17,00	»	»	290 — WNW	4	337 — NNW	3	265 — W	5	246 — WSW	10	258 — WSW	11	246 — WSW	16	257 — WSW	25	263 — W	27
								Izaña .....	17,00																	11.000 m.	
																										265 — W	30
<u>Día 12</u>																											
230 — SW	5	240 — WSW	10	250 — WSW	10	230 — SW	10	Madrid .....	07,00	240 — WSW	10	240 — WSW	11	230 — SW	18	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»
184 — S	2	146 — SE	8	275 — W	5	255 — WSW	5	Zaragoza .....	06,10	264 — W	5	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»



## ALTURAS SOBRE EL SUELO

## OBSERVATORIOS

Hora  
del sondeo  
—  
T. M. G.

## ALTURAS SOBRE EL NIVEL DEL MAR

ALTURAS SOBRE EL SUELO								OBSERVATORIOS	Hora del sondeo  T. M. G.	ALTURAS SOBRE EL NIVEL DEL MAR																	
250 m.		500 m.		1.000 m.		1.500 m.				2.000 m.		3.000 m.		4.000 m.		5.000 m.		6.000 m.		7.000 m.		8.000 m.		9.000 m.		10.000 m.	
Dirección del viento	Velo- cidad — m/s	Dirección del viento	Velo- cidad — m/s	Dirección del viento	Velo- cidad — m/s	Dirección del viento	Velo- cidad — m/s			Dirección del viento	Velo- cidad — m/s	Dirección del viento	Velo- cidad — m/s	Dirección del viento	Velo- cidad — m/s	Dirección del viento	Velo- cidad — m/s	Dirección del viento	Velo- cidad — m/s	Dirección del viento	Velo- cidad — m/s	Dirección del viento	Velo- cidad — m/s	Dirección del viento	Velo- cidad — m/s	Dirección del viento	Velo- cidad — m/s
Calma	0	139 = SE	1	»	»	»	»	Tortosa	06,15	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	
191 = S	7	197 = SSW	9	215 = SW	6	276 = W	3	Mahón	07,00	287 = WNW	10	297 = WNW	7	287 = WNW	7	300 = WNW	5	277 = W	8	278 = W	9	276 = W	7	»	»	»	
195 = SSW	2	197 = SSW	3	211 = SSW	4	224 = SW	5	Santa Cruz de Tenerife	08,00	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	
76 = ENE	8	66 = ENE	9	61 = ENE	7	83 = E	4	Izaña	08,00	»	»	67 = ENE	7	88 = E	3	18 = NNE	2	278 = W	6	288 = WNW	9	270 = W	16	258 = WSW	15	258 = WSW	
276 = W	3	262 = W	4	252 = WSW	6	259 = W	7	Zaragoza	12,00	252 = WSW	7	250 = WSW	10	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	
211 = SSW	7	222 = SW	10	244 = WSW	10	273 = W	9	Mahón	12,00	282 = WNW	10	276 = W	12	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	
194 = SSW	3	177 = S	5	164 = SSE	7	185 = S	5	Tortosa	17,50	257 = WSW	6	288 = WNW	10	260 = W	14	245 = WSW	17	250 = WSW	14	»	»	»	»	»	»	»	
226 = SW	9	242 = WSW	8	247 = WSW	13	247 = WSW	9	Mahón	17,00	247 = WSW	8	266 = W	9	286 = WNW	9	265 = W	11	»	»	»	»	»	»	»	»	»	
Día 13																											
130 = SE	2	130 = SE	2	110 = ESE	2	140 = SE	2	Madrid	07,00	140 = SE	2	310 = NW	1	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	
306 = NW	13	320 = NW	15	313 = NW	14	»	»	Zaragoza	06,00	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	
327 = NNW	4	316 = NW	7	302 = NNW	6	341 = NNW	4	Tortosa	06,15	24 = NNE	2	221 = SW	3	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	
111 = ESE	4	142 = SE	3	206 = SSW	7	250 = WSW	8	Mahón	07,00	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	
311 = NW	9	292 = WNW	21	311 = NW	10	326 = NW	11	Zaragoza	12,00	330 = NNW	13	310 = NW	11	319 = NW	8	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	
318 = NW	5	329 = NNW	6	306 = NW	11	313 = NW	8	Tortosa	11,20	279 = W	5	A.-Cu. a 2.200 m.	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	
308 = NW	13	308 = NW	11	320 = NW	10	332 = NNW	5	Zaragoza	17,00	350 = N	5	340 = NNW	9	339 = NNW	7	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	
352 = N	3	4 = N	4	317 = NW	4	326 = NW	4	Izaña	17,00	»	»	10 = N	5	330 = NNW	3	336 = NNW	6	352 = N	7	347 = NNW	6	353 = N	6	337 = NNW	6	7 = N	
								Izaña	17,00									11.000 m.								12.000 m.	
																		287 = WNW						15	316 = NW		15
Día 15																											
117 = ESE	4	97 = E	3	64 = ENE	4	84 = E	3	Mahón	07,00	166 = SSE	3	173 = S	8	168 = SSE	5	197 = WSW	5	207 = SSW	8	218 = SW	15	»	»	»	»	»	
Día 17																											
2 = N	6	335 = NNW	5	34 = NE	3	1 = N	3	Tortosa	06,16	359 = N	3	A.-Cu. a 2.400 m.	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	
326 = NW	3	333 = NNW	3	132 = SE	5	113 = ESE	4	Mahón	07,00	119 = ESE	7	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	
274 = W	2	215 = SW	1	281 = W	5	307 = NW	5	Izaña	12,00	»	»	273 = W	2	300 = WNW	5	283 = WNW	3	»	»	»	»	»	»	»	»	»	
Día 18																											
313 = NW	4	281 = W	6	314 = NW	10	328 = NNW	12	Tortosa	06,16	321 = NW	15	306 = NW	15	274 = W	12	279 = W	11	275 = W	12	»	»	»	»	»	»	»	
322 = NW	5	303 = WNW	11	309 = NW	12	309 = NW	13	Mahón	07,00	304 = NW	14	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	



ALTURAS SOBRE EL SUELO								OBSERVATORIOS	Hora del sondeo — T. M. G.	ALTURAS SOBRE EL NIVEL DEL MAR																	
250 m.		500 m.		1.000 m.		1.500 m.				2.000 m.		3.000 m.		4.000 m.		5.000 m.		6.000 m.		7.000 m.		8.000 m.		9.000 m.		10.000 m.	
Dirección del viento	Velo- cidad — m/s	Dirección del viento	Velo- cidad — m/s	Dirección del viento	Velo- cidad — m/s	Dirección del viento	Velo- cidad — m/s			Dirección del viento	Velo- cidad — m/s	Dirección del viento	Velo- cidad — m/s	Dirección del viento	Velo- cidad — m/s	Dirección del viento	Velo- cidad — m/s	Dirección del viento	Velo- cidad — m/s	Dirección del viento	Velo- cidad — m/s	Dirección del viento	Velo- cidad — m/s	Dirección del viento	Velo- cidad — m/s	Dirección del viento	Velo- cidad — m/s
»	»	»	»	278 = W	5	259 = W	7	Izaña	07,00	»	»	»	»	236 = SW	6	276 = W	7	240 = WSW	7	278 = W	12	280 = W	14	»	»	»	»
244 = WSW	2	253 = WSW	3	275 = W	4	275 = W	5	Izaña	12,00	»	»	272 = W	4	255 = WSW	5	253 = WSW	7	252 = WSW	6	265 = W	10	271 = W	13	265 = W	18	268 = W	20
								Izaña	12,00														11.000 m.		12.000 m.		
								Izaña	17,00			269 = W	4	248 = WSW	10	250 = WSW	8	263 = W	9	269 = W	13	268 = W	15	271 = W	16	287 = WNW	24
250 = WSW	2	260 = W	3	286 = WNW	8	243 = WSW	10	Izaña	17,00														11.000 m.		12.000 m.		
								Izaña															261 = W	26	273 = W	28	
Día 19																											
276 = W	5	284 = WNW	2	182 = S	3	241 = WSW	6	Mahón	07,00	285 = WNW	13	285 = WNW	15	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»
234 = NW	4	312 = NW	6	273 = W	5	290 = WNW	9	Izaña	08,00	»	»	310 = NW	7	283 = WNW	10	252 = WSW	7	283 = WNW	12	256 = WSW	15	253 = WSW	20	261 = W	15	258 = WSW	33
								Izaña	08,00														11.000 m.		12.000 m.		
								Izaña															263 = W	41	261 = W	45	
Día 20																											
217 = SW	4	271 = W	5	268 = W	11	277 = W	12	Tortosa	06,15	310 = NW	15	280 = W	16	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	
268 = W	10	276 = W	16	285 = WNW	15	273 = W	14	Mahón	07,00	256 = WSW	15	265 = W	16	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	
340 = NNW	5	323 = NW	6	300 = WNW	6	288 = WNW	8	Izaña	08,00	»	»	341 = WNW	6	279 = W	9	297 = WNW	17	266 = W	13	247 = WSW	17	255 = WSW	18	246 = WSW	23	265 = W	16
								Izaña	08,00																11.000 m.		
								Izaña																265 = W	29		
Día 21																											
321 = NW	7	320 = NW	8	320 = NW	17	324 = NW	16	Tortosa	06,12	325 = NW	12	335 = NNW	9	320 = NW	6	A.-Cu. a 4.400 m.	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»
15 = NNE	5	4 = N	4	»	»	»	»	Mahón	07,00	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	
Día 24																											
178 = S	1	84 = E	2	294 = WNW	7	321 = NW	10	Tortosa	06,14	303 = WNW	9	334 = NNW	9	320 = NNW	14	344 = NNW	15	329 = NNW	17	»	»	»	»	»	»	»	
Día 25																											
40 = NE	0	208 = SSW	28	St. a 600 m.	»	»	»	Tortosa	06,20	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	
133 = SE	7	134 = SE	14	143 = SE	12	162 = SSE	7	Izaña	08,00	»	»	135 = SE	15	168 = SSE	8	238 = WSW	6	200 = SSW	11	»	»	»	»	»	»	»	



ALTURAS SOBRE EL SUELO								OBSERVATORIOS	Hora del sondeo  T. M. G.	ALTURAS SOBRE EL NIVEL DEL MAR																	
250 m.		500 m.		1.000 m.		1.500 m.				2.000 m.		3.000 m.		4.000 m.		5.000 m.		6.000 m.		7.000 m.		8.000 m.		9.000 m.		10.000 m.	
Dirección del viento	Velo- cidad — m/s	Dirección del viento	Velo- cidad — m/s	Dirección del viento	Velo- cidad — m/s	Dirección del viento	Velo- cidad — m/s			Dirección del viento	Velo- cidad — m/s	Dirección del viento	Velo- cidad — m/s	Dirección del viento	Velo- cidad — m/s	Dirección del viento	Velo- cidad — m/s	Dirección del viento	Velo- cidad — m/s	Dirección del viento	Velo- cidad — m/s	Dirección del viento	Velo- cidad — m/s	Dirección del viento	Velo- cidad — m/s	Dirección del viento	Velo- cidad — m/s
<div>Día 26</div>																											
244 = WSW	11	255 = WSW	9	260 = W	11	267 = W	12	Gijón .....	07,10	312 = NW	17	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	
92 = WNW	6	291 = WNW	5	303 = WNW	14	306 = NW	8	Tortosa .....	06,16	327 = NNW	5	253 = WSW	10	288 = WNW	13	297 = WNW	15	»	»	»	»	»	»	»	»	»	
274 = W	4	280 = W	3	262 = W	4	243 = WSW	7	Gijón .....	12,05	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	
290 = WNW	5	280 = WNW	5	284 = WNW	11	251 = WSW	15	Gijón .....	17,10	248 = WSW	14	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	
<div>Día 27</div>																											
251 = WSW	8	256 = WSW	10	»	»	»	»	Gijón .....	07,15	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	
294 = WNW	6	298 = WNW	8	319 = NW	10	325 = NW	15	Tortosa .....	06,12	326 = NW	21	186 = S	2	A-Cu. a 3.200 m.	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	
285 = WNW	8	270 = W	6	361 = W	8	»	»	Gijón .....	12,15	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	
<div>Día 28</div>																											
Calma	0	Calma	0	»	»	259 = W	7	Tortosa .....	06,10	273 = W	5	292 = WNW	10	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	
360 = N	2	302 = WNW	3	233 = SW	4	199 = SSW	11	Izaña .....	13,00	»	»	281 = W	2	232 = SW	7	264 = W	12	256 = WSW	17	266 = W	17	296 = W	25	»	»	»	
309 = NW	2	170 = S	2	216 = SW	7	255 = WSW	10	Izaña .....	17,00	»	»	309 = NW	2	251 = WSW	9	238 = WSW	13	261 = W	26	»	»	»	»	»	»	»	
<div>Día 29</div>																											
145 = SE	4	St. a 520 m.	»	»	»	»	»	Tortosa .....	06,15	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	



ESTADO DE LAS CONDICIONES METEOROLÓGICAS											
FECHA		LUGAR		HORA		TEMPERATURA		HUMEDAD		VIENTO	
DÍA	MESES	CÓDIGO	NOMBRE	MINUTOS	SEGUNDOS	MAXIMA	MINIMA	RELATIVA	ABSOLUTA	DIRECCION	VELOCIDAD
01	ENERO	001	BOGOTÁ	00	00	25	15	80	60	N	10
02	ENERO	002	BOGOTÁ	01	01	26	16	81	61	N	11
03	ENERO	003	BOGOTÁ	02	02	27	17	82	62	N	12
04	ENERO	004	BOGOTÁ	03	03	28	18	83	63	N	13
05	ENERO	005	BOGOTÁ	04	04	29	19	84	64	N	14
06	ENERO	006	BOGOTÁ	05	05	30	20	85	65	N	15
07	ENERO	007	BOGOTÁ	06	06	31	21	86	66	N	16
08	ENERO	008	BOGOTÁ	07	07	32	22	87	67	N	17
09	ENERO	009	BOGOTÁ	08	08	33	23	88	68	N	18
10	ENERO	010	BOGOTÁ	09	09	34	24	89	69	N	19
11	ENERO	011	BOGOTÁ	10	10	35	25	90	70	N	20
12	ENERO	012	BOGOTÁ	11	11	36	26	91	71	N	21
13	ENERO	013	BOGOTÁ	12	12	37	27	92	72	N	22
14	ENERO	014	BOGOTÁ	13	13	38	28	93	73	N	23
15	ENERO	015	BOGOTÁ	14	14	39	29	94	74	N	24
16	ENERO	016	BOGOTÁ	15	15	40	30	95	75	N	25
17	ENERO	017	BOGOTÁ	16	16	41	31	96	76	N	26
18	ENERO	018	BOGOTÁ	17	17	42	32	97	77	N	27
19	ENERO	019	BOGOTÁ	18	18	43	33	98	78	N	28
20	ENERO	020	BOGOTÁ	19	19	44	34	99	79	N	29
21	ENERO	021	BOGOTÁ	20	20	45	35	100	80	N	30
22	ENERO	022	BOGOTÁ	21	21	46	36	100	81	N	31
23	ENERO	023	BOGOTÁ	22	22	47	37	100	82	N	32
24	ENERO	024	BOGOTÁ	23	23	48	38	100	83	N	33
25	ENERO	025	BOGOTÁ	24	24	49	39	100	84	N	34
26	ENERO	026	BOGOTÁ	25	25	50	40	100	85	N	35
27	ENERO	027	BOGOTÁ	26	26	51	41	100	86	N	36
28	ENERO	028	BOGOTÁ	27	27	52	42	100	87	N	37
29	ENERO	029	BOGOTÁ	28	28	53	43	100	88	N	38
30	ENERO	030	BOGOTÁ	29	29	54	44	100	89	N	39
31	ENERO	031	BOGOTÁ	30	30	55	45	100	90	N	40
32	ENERO	032	BOGOTÁ	31	31	56	46	100	91	N	41
33	ENERO	033	BOGOTÁ	32	32	57	47	100	92	N	42
34	ENERO	034	BOGOTÁ	33	33	58	48	100	93	N	43
35	ENERO	035	BOGOTÁ	34	34	59	49	100	94	N	44
36	ENERO	036	BOGOTÁ	35	35	60	50	100	95	N	45
37	ENERO	037	BOGOTÁ	36	36	61	51	100	96	N	46
38	ENERO	038	BOGOTÁ	37	37	62	52	100	97	N	47
39	ENERO	039	BOGOTÁ	38	38	63	53	100	98	N	48
40	ENERO	040	BOGOTÁ	39	39	64	54	100	99	N	49
41	ENERO	041	BOGOTÁ	40	40	65	55	100	100	N	50
42	ENERO	042	BOGOTÁ	41	41	66	56	100	100	N	51
43	ENERO	043	BOGOTÁ	42	42	67	57	100	100	N	52
44	ENERO	044	BOGOTÁ	43	43	68	58	100	100	N	53
45	ENERO	045	BOGOTÁ	44	44	69	59	100	100	N	54
46	ENERO	046	BOGOTÁ	45	45	70	60	100	100	N	55
47	ENERO	047	BOGOTÁ	46	46	71	61	100	100	N	56
48	ENERO	048	BOGOTÁ	47	47	72	62	100	100	N	57
49	ENERO	049	BOGOTÁ	48	48	73	63	100	100	N	58
50	ENERO	050	BOGOTÁ	49	49	74	64	100	100	N	59
51	ENERO	051	BOGOTÁ	50	50	75	65	100	100	N	60
52	ENERO	052	BOGOTÁ	51	51	76	66	100	100	N	61
53	ENERO	053	BOGOTÁ	52	52	77	67	100	100	N	62
54	ENERO	054	BOGOTÁ	53	53	78	68	100	100	N	63
55	ENERO	055	BOGOTÁ	54	54	79	69	100	100	N	64
56	ENERO	056	BOGOTÁ	55	55	80	70	100	100	N	65
57	ENERO	057	BOGOTÁ	56	56	81	71	100	100	N	66
58	ENERO	058	BOGOTÁ	57	57	82	72	100	100	N	67
59	ENERO	059	BOGOTÁ	58	58	83	73	100	100	N	68
60	ENERO	060	BOGOTÁ	59	59	84	74	100	100	N	69
61	ENERO	061	BOGOTÁ	60	60	85	75	100	100	N	70
62	ENERO	062	BOGOTÁ	61	61	86	76	100	100	N	71
63	ENERO	063	BOGOTÁ	62	62	87	77	100	100	N	72
64	ENERO	064	BOGOTÁ	63	63	88	78	100	100	N	73
65	ENERO	065	BOGOTÁ	64	64	89	79	100	100	N	74
66	ENERO	066	BOGOTÁ	65	65	90	80	100	100	N	75
67	ENERO	067	BOGOTÁ	66	66	91	81	100	100	N	76
68	ENERO	068	BOGOTÁ	67	67	92	82	100	100	N	77
69	ENERO	069	BOGOTÁ	68	68	93	83	100	100	N	78
70	ENERO	070	BOGOTÁ	69	69	94	84	100	100	N	79
71	ENERO	071	BOGOTÁ	70	70	95	85	100	100	N	80
72	ENERO	072	BOGOTÁ	71	71	96	86	100	100	N	81
73	ENERO	073	BOGOTÁ	72	72	97	87	100	100	N	82
74	ENERO	074	BOGOTÁ	73	73	98	88	100	100	N	83
75	ENERO	075	BOGOTÁ	74	74	99	89	100	100	N	84
76	ENERO	076	BOGOTÁ	75	75	100	90	100	100	N	85
77	ENERO	077	BOGOTÁ	76	76	100	91	100	100	N	86
78	ENERO	078	BOGOTÁ	77	77	100	92	100	100	N	87
79	ENERO	079	BOGOTÁ	78	78	100	93	100	100	N	88
80	ENERO	080	BOGOTÁ	79	79	100	94	100	100	N	89
81	ENERO	081	BOGOTÁ	80	80	100	95	100	100	N	90
82	ENERO	082	BOGOTÁ	81	81	100	96	100	100	N	91
83	ENERO	083	BOGOTÁ	82	82	100	97	100	100	N	92
84	ENERO	084	BOGOTÁ	83	83	100	98	100	100	N	93
85	ENERO	085	BOGOTÁ	84	84	100	99	100	100	N	94
86	ENERO	086	BOGOTÁ	85	85	100	100	100	100	N	95
87	ENERO	087	BOGOTÁ	86	86	100	100	100	100	N	96
88	ENERO	088	BOGOTÁ	87	87	100	100	100	100	N	97
89	ENERO	089	BOGOTÁ	88	88	100	100	100	100	N	98
90	ENERO	090	BOGOTÁ	89	89	100	100	100	100	N	99
91	ENERO	091	BOGOTÁ	90	90	100	100	100	100	N	100
92	ENERO	092	BOGOTÁ	91	91	100	100	100	100	N	100
93	ENERO	093	BOGOTÁ	92	92	100	100	100	100	N	100
94	ENERO	094	BOGOTÁ	93	93	100	100	100	100	N	100
95	ENERO	095	BOGOTÁ	94	94	100	100	100	100	N	100
96	ENERO	096	BOGOTÁ	95	95	100	100	100	100	N	100
97	ENERO	097	BOGOTÁ	96	96	100	100	100	100	N	100
98	ENERO	098	BOGOTÁ	97	97	100	100	100	100	N	100
99	ENERO	099	BOGOTÁ	98	98	100	100	100	100	N	100
100	ENERO	100	BOGOTÁ	99	99	100	100	100	100	N	100



**1933**

**M A Y O**



## ALTURAS SOBRE EL SUELO

## ALTURAS SOBRE EL NIVEL DEL MAR

ALTURAS SOBRE EL SUELO								OBSERVATORIOS	Hora del sondeo — T. M. G.	ALTURAS SOBRE EL NIVEL DEL MAR																							
250 m.		500 m.		1.000 m.		1.500 m.				2.000 m.		3.000 m.		4.000 m.		5.000 m.		6.000 m.		7.000 m.		8.000 m.		9.000 m.		10.000 m.							
Dirección del viento	Velo- cidad — m/s	Dirección del viento	Velo- cidad — m/s	Dirección del viento	Velo- cidad — m/s	Dirección del viento	Velo- cidad — m/s			Dirección del viento	Velo- cidad — m/s	Dirección del viento	Velo- cidad — m/s	Dirección del viento	Velo- cidad — m/s	Dirección del viento	Velo- cidad — m/s	Dirección del viento	Velo- cidad — m/s	Dirección del viento	Velo- cidad — m/s	Dirección del viento	Velo- cidad — m/s	Dirección del viento	Velo- cidad — m/s	Dirección del viento	Velo- cidad — m/s						
<b><u>Día 3</u></b>																																	
323 = NW	4	301 = WNW	7	310 = NW	11	301 = WNW	7	Tortosa .....	06,10	263 = W	7	283 = WNW	11	273 = W	20	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»						
287 = S	4	249 = WSW	6	235 = SW	10	232 = SW	9	Izaña .....	13,00	»	»	240 = WSW	11	254 = WSW	10	248 = WSW	15	248 = WSW	14	251 = WSW	21	251 = WSW	25	254 = WSW	26	261 = W	27						
<b><u>Día 4</u></b>																																	
258 = WSW	1	297 = WNW	3	233 = SW	2	212 = SSW	7	Tortosa .....	06,12	262 = W	7	260 = W	14	257 = WSW	19	251 = WSW	18	260 = W	20	»	»	»	»	»	»	»	»						
<b><u>Día 5</u></b>																																	
337 = NNW	2	296 = WNW	1	360 = N	4	202 = SSW	2	Tortosa .....	06,07	172 = S	7	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»							
<b><u>Día 6</u></b>																																	
10 = N	6	351 = N	6	311 = NW	8	297 = WNW	4	Tortosa .....	06,07	234 = SW	7	213 = SSW	11	211 = SSW	13	242 = WSW	15	235 = SW	17	»	»	»	»	»	»	»							
<b><u>Día 8</u></b>																																	
329 = NNW	15	330 = NNW	14	320 = NW	14	327 = NNW	21	Tortosa .....	06,16	329 = NNW	29	A.-Cu. a 2.800 m.	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»							
55 = NE	8	32 = NNE	8	54 = NE	6	67 = ENE	5	Izaña .....	08,00	»	»	29 = NNE	9	39 = NE	5	226 = SW	3	296 = WNW	2	327 = NNW	6	310 = NW	6	334 = NNW	6	321 = NW	9						
								Izaña .....	08,00																	11.000 m.		12.000 m.					
								Izaña .....	08,00																	313 = NW		309 = NW					
15 = NNE	5	50 = NE	5	52 = NE	5	27 = NNE	5	Izaña .....	12,00	»	»	77 = ENE	4	33 = NNE	6	356 = N	4	337 = NNW	4	310 = NW	7	300 = WNW	9	296 = WNW	6	310 = NW	9						
								Izaña .....	12,00																	11.000 m.		12.000 m.		13.000 m.		14.000 m.	
31 = NNE	2	57 = ENE	3	48 = NE	5	30 = NNE	6	Izaña .....	17,00	»	»	98 = E	1	17 = NNE	7	354 = N	5	340 = NNW	3	330 = NNW	6	327 = NNW	6	»	»	»	»						
<b><u>Día 9</u></b>																																	
311 = NW	8	314 = NW	11	322 = NNW	15	324 = NW	18	Tortosa .....	06,08	315 = NW	17	241 = WSW	3	311 = NW	7	307 = NW	14	308 = NW	9	»	»	»	»	»	»	»							
353 = N	7	324 = NNW	6	11 = N	2	360 = N	3	Izaña .....	08,00	»	»	13 = NNE	3	339 = NNW	3	289 = WNW	4	318 = NW	9	326 = NW	10	326 = NW	11	337 = NNW	17	348 = NNW	14						
								Izaña .....	08,00																	11.000 m.		12.000 m.		13.000 m.		14.000 m.	
								Izaña .....	08,00																	248 = WSW		266 = W		276 = W		267 = W	



## ALTURAS SOBRE EL SUELO

## ALTURAS SOBRE EL NIVEL DEL MAR

ALTURAS SOBRE EL SUELO								OBSERVATORIOS	Hora del sondeo — T. M. G.	ALTURAS SOBRE EL NIVEL DEL MAR																	
250 m.		500 m.		1.000 m.		1.500 m.				2.000 m.		3.000 m.		4.000 m.		5.000 m.		6.000 m.		7.000 m.		8.000 m.		9.000 m.		10.000 m.	
Dirección del viento	Velo- cidad — m/s	Dirección del viento	Velo- cidad — m/s	Dirección del viento	Velo- cidad — m/s	Dirección del viento	Velo- cidad — m/s			Dirección del viento	Velo- cidad — m/s	Dirección del viento	Velo- cidad — m/s	Dirección del viento	Velo- cidad — m/s	Dirección del viento	Velo- cidad — m/s	Dirección del viento	Velo- cidad — m/s	Dirección del viento	Velo- cidad — m/s	Dirección del viento	Velo- cidad — m/s	Dirección del viento	Velo- cidad — m/s	Dirección del viento	Velo- cidad — m/s
48 — NE	7	318 — NW	4	301 — WNW	2	327 — NNW	3	Izaña .....	12,00	»	»	289 — WNW	3	301 — WNW	5	296 — WNW	4	299 — WNW	10	314 — NW	11	330 — NNW	14	323 — NW	15	330 — NNW	18
								Izaña .....	12,00																11.000 m.		
2 — N	6	333 — NNW	3	292 — WNW	4	288 — WNW	7	Izaña .....	17,00	»	»	225 — SW	2	288 — WNW	7	302 — WNW	4	315 — NW	14	315 — NW	15	329 — NNW	18	»	»	»	»
								<u>Día 10</u>																			
308 — NW	13	304 — NW	11	292 — WNW	7	308 — NW	8	Tortosa .....	06,02	302 — WNW	11	307 — NW	11	305 — NW	20	301 — WNW	12	333 — NNW	16	332 — NNW	16	317 — NW	15	»	»	»	»
173 — S	4	233 — SW	3	301 — WNW	6	308 — NW	10	Tortosa .....	17,12	319 — NW	17	301 — WNW	14	308 — NW	14	312 — NW	15	318 — NW	13	290 — WNW	14	299 — WNW	24	»	»	»	»
								<u>Día 11</u>																			
324 — NW	7	318 — NW	10	309 — NW	18	313 — NW	15	Tortosa .....	06,07	304 — NW	13	316 — NW	16	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»
317 — NW	6	344 — NNW	9	204 — SSW	1	312 — NW	5	Tortosa .....	11,04	318 — NW	11	326 — NW	9	318 — NW	10	315 — NW	15	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»
87 — E	3	102 — ESE	5	107 — ESE	6	85 — E	7	Izaña .....	12,00	»	»	118 — ESE	5	89 — E	7	357 — N	2	242 — WSW	6	249 — WSW	10	231 — SW	13	235 — SW	13	256 — WSW	12
								Izaña .....	12,00											11.000 m.	12.000 m.	13.000 m.	14.000 m.				
59 — ENE	5	67 — ENE	3	40 — NE	3	76 — ENE	4	Izaña .....	17,00	»	»	17 — NNE	3	76 — ENE	5	353 — N	2	272 — W	4	258 — WSW	5	273 — W	10	259 — WSW	17	256 — WSW	14
								Izaña .....	17,00											11.000 m.	12.000 m.	13.000 m.	14.000 m.				
								<u>Día 12</u>												263 — W	11	263 — W	16	284 — WNW	11	276 — W	13
299 — WNW	9	326 — NW	8	298 — WNW	6	17 — NNE	5	Tortosa .....	06,05	354 — N	5	353 — N	6	2 — N	15	337 — NNW	14	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»
343 — NNW	6	60 — ENE	2	331 — NNW	2	327 — NNW	2	Izaña .....	08,00	»	»	Calma	0	340 — NNW	2	281 — W	8	263 — W	6	257 — WSW	10	268 — W	16	271 — W	19	265 — W	22
								Izaña .....	08,00															11.000 m.	12.000 m.		
355 — N	1	346 — NNW	2	334 — NNW	2	328 — NNW	1	Izaña .....	12,00	»	»	348 — NNW	2	317 — NW	1	324 — NW	5	»	»	»	»	302 — WNW	8	289 — WNW	11	276 — W	16
								Izaña .....	12,00													11.000 m.	12.000 m.	13.000 m.			
298 — WNW	5	302 — WNW	8	271 — W	5	240 — WSW	5	Izaña .....	17,00	»	»	309 — NW	9	238 — WSW	4	324 — NW	7	316 — NW	3	338 — NNW	10	331 — NNW	8	312 — NW	9	290 — WNW	11
								<u>Día 13</u>																			
221 — SW	1	158 — SSE	3	293 — WNW	6	341 — NNW	5	Tortosa .....	06,12	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»



## ALTURAS SOBRE EL SUELO

## OBSERVATORIOS

Hora  
del sondeo  
—  
T. M. G.

## 2.000 m.

Dirección  
del  
viento

Velo-  
cidad  
—  
m/s

## ALTURAS SOBRE EL NIVEL DEL MAR

## 3.000 m.

Dirección  
del  
viento

Velo-  
cidad  
—  
m/s

## 4.000 m.

Dirección  
del  
viento

Velo-  
cidad  
—  
m/s

## 5.000 m.

Dirección  
del  
viento

Velo-  
cidad  
—  
m/s

## 6.000 m.

Dirección  
del  
viento

Velo-  
cidad  
—  
m/s

## 7.000 m.

Dirección  
del  
viento

Velo-  
cidad  
—  
m/s

## 8.000 m.

Dirección  
del  
viento

Velo-  
cidad  
—  
m/s

## 9.000 m.

Dirección  
del  
viento

Velo-  
cidad  
—  
m/s

## 10.000 m.

Dirección  
del  
viento

Velo-  
cidad  
—  
m/s

250 m.		500 m.		1.000 m.		1.500 m.		OBSERVATORIOS	Hora del sondeo — T. M. G.	2.000 m.	
Dirección del viento	Velo- cidad — m/s	Dirección del viento	Velo- cidad — m/s	Dirección del viento	Velo- cidad — m/s	Dirección del viento	Velo- cidad — m/s			Dirección del viento	Velo- cidad — m/s
304 = NW	4	308 = NW	7	312 = NW	6	332 = NNW	6	Izaña .....	12,00	»	»
								Izaña .....	12,00		
<b>Día 15</b>											
2 = N	3	302 = WNW	5	310 = NW	13	307 = NW	14	Tortosa .....	06,10	310 = NW	15
1 = N	9	360 = N	7	345 = NNW	9	338 = NNW	9	Izaña .....	08,00	»	»
349 = N	5	12 = NNE	7	356 = N	8	358 = N	8	Izaña .....	12,00	»	»
								Izaña .....	12,00		
359 = N	3	8 = N	4	353 = N	7	343 = NNW	7	Izaña .....	17,00	»	»
								Izaña .....	17,00		
<b>Día 16</b>											
136 = SE	4	176 = S	3	221 = SW	3	St.-Cu. a 900 metros	»	Tortosa .....	06,10	»	»
34 = NE	2	355 = N	4	356 = N	8	345 = NNW	5	Izaña .....	12,00	»	»
								Izaña .....	12,00		
318 = NW	4	10 = N	7	1 = N	11	350 = N	6	Izaña .....	17,00	»	»
								Izaña .....	17,00		
<b>Día 17</b>											
88 = E	0	265 = W	1	337 = NNW	3	345 = NNW	6	Tortosa .....	06,13	2 = N	5
<b>Día 18</b>											
147 = SSE	2	304 = NW	6	327 = NNW	7	332 = NNW	7	Tortosa .....	06,07	296 = WNW	3
<b>Día 19</b>											
30 = NNE	1	204 = SSW	6	194 = SSW	2	295 = WNW	9	Tortosa .....	06,08	257 = WSW	8

3.000 m.		4.000 m.		5.000 m.		6.000 m.		7.000 m.		8.000 m.		9.000 m.		10.000 m.	
Dirección del viento	Velo- cidad — m/s	Dirección del viento	Velo- cidad — m/s	Dirección del viento	Velo- cidad — m/s	Dirección del viento	Velo- cidad — m/s	Dirección del viento	Velo- cidad — m/s	Dirección del viento	Velo- cidad — m/s	Dirección del viento	Velo- cidad — m/s	Dirección del viento	Velo- cidad — m/s
308 = NW	7	325 = NW	5	326 = NW	8	287 = WNW	6	266 = W	8	270 = W	8	261 = W	8	264 = W	13
												11.000 m.		12.000 m.	
												272 = W	26	273 = W	34
315 = NW	8	330 = NNW	11	92 = E	2	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»
340 = NNW	7	341 = NNW	11	354 = N	12	348 = NNW	8	344 = NNW	7	321 = NW	4	256 = WSW	5	»	»
6 = N	7	358 = N	9	322 = NW	7	325 = NW	5	356 = N	6	243 = WSW	4	251 = WSW	4	265 = W	16
														11.000 m.	
														264 = W	21
6 = N	7	344 = NNW	6	318 = NW	8	285 = WNW	4	293 = WNW	4	345 = WSW	4	253 = WSW	11	264 = W	20
												11.000 m.		12.000 m.	
												261 = W	28	270 = W	37
4 = N	7	339 = NNW	6	342 = NNW	6	307 = NW	3	295 = WNW	7	293 = WNW	9	274 = W	11	273 = W	13
												11.000 m.		12.000 m.	
												274 = W	25	262 = W	33
11 = N	10	342 = NNW	6	311 = NW	7	292 = WNW	3	314 = NW	10	296 = WNW	14	293 = WNW	14	280 = W	17
														11.000 m.	
														267 = W	26
335 = NNW	6	340 = NNW	5	319 = NW	3	332 = NNW	3	»	»	»	»	»	»	»	»
301 = WNW	5	298 = WNW	4	356 = N	5	350 = N	7	»	»	»	»	»	»	»	»
300 = WNW	9	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»



## ALTURAS SOBRE EL SUELO

## OBSERVATORIOS

Hora  
del sondeo  
—  
T. M. G.

## ALTURAS SOBRE EL NIVEL DEL MAR

ALTURAS SOBRE EL SUELO								OBSERVATORIOS	Hora del sondeo — T. M. G.	ALTURAS SOBRE EL NIVEL DEL MAR																	
250 m.		500 m.		1.000 m.		1.500 m.				2.000 m.		3.000 m.		4.000 m.		5.000 m.		6.000 m.		7.000 m.		8.000 m.		9.000 m.		10.000 m.	
Dirección del viento	Velo- cidad — m/s	Dirección del viento	Velo- cidad — m/s	Dirección del viento	Velo- cidad — m/s	Dirección del viento	Velo- cidad — m/s			Dirección del viento	Velo- cidad — m/s	Dirección del viento	Velo- cidad — m/s	Dirección del viento	Velo- cidad — m/s	Dirección del viento	Velo- cidad — m/s	Dirección del viento	Velo- cidad — m/s	Dirección del viento	Velo- cidad — m/s	Dirección del viento	Velo- cidad — m/s	Dirección del viento	Velo- cidad — m/s	Dirección del viento	Velo- cidad — m/s
<div>Día 20</div>																											
132 = SE	4	165 = SSE	4	200 = SSW	6	136 = SE	0	Tortosa	06,16	37 = NE	2	285 = WNW	7	299 = WNW	6	22 = W	8	257 = WSW	7	»	»	»	»	»	»	»	»
<div>Día 23</div>																											
346 = NNW	6	345 = NNW	5	51 = NE	8	64 = ENE	8	Tortosa	06,10	32 = NNE	4	A.-Cu. a 2.580 m.	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	
<div>Día 24</div>																											
307 = NW	7	330 = NNW	9	304 = NW	1	359 = N	2	Tortosa	06,12	60 = ENE	2	65 = ENE	7	54 = NE	8	68 = ENE	8	52 = NE	8	»	»	»	»	»	»	»	»
338 = NNW	6	329 = NNW	5	301 = WNW	4	»	»	Gijón	12,15	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	
<div>Día 25</div>																											
312 = NW	8	328 = NNW	9	352 = N	5	18 = NNE	3	Tortosa	06,14	13 = NNE	3	342 = NNW	6	360 = N	6	11 = N	5	24 = NNE	6	»	»	»	»	»	»	»	
328 = NNW	5	319 = NW	4	274 = W	5	312 = NW	12	Gijón	12,15	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	
35 = NE	4	30 = NNE	8	19 = NNE	7	15 = NNE	7	Izaña	12,00	»	»	21 = NNE	8	11 = N	7	350 = N	7	332 = NNW	8	288 = WNW	9	302 = WNW	12	288 = WNW	13	289 = WNW	
22 = NNE	3	9 = N	5	»	»	»	»	Gijón	17,20	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	
<div>Día 26</div>																											
323 = NW	9	328 = NNW	14	352 = N	8	345 = WNW	4	Tortosa	06,17	111 = ESE	4	308 = NW	8	320 = NW	14	325 = NW	14	330 = NNW	14	»	»	»	»	»	»	»	
»	»	»	»	41 = NE	6	7 = N	3	Izaña	08,00	»	»	»	»	348 = NNW	2	255 = WSW	1	224 = SW	4	271 = W	3	289 = WNW	5	248 = WSW	10	254 = WSW	



ALTURAS SOBRE EL SUELO								OBSERVATORIOS	Hora del sondeo  T. M. G.	ALTURAS SOBRE EL NIVEL DEL MAR																	
250 m.		500 m.		1.000 m.		1.500 m.				2.000 m.		3.000 m.		4.000 m.		5.000 m.		6.000 m.		7.000 m.		8.000 m.		9.000 m.		10.000 m.	
Dirección del viento	Velo- cidad — m/s	Dirección del viento	Velo- cidad — m/s	Dirección del viento	Velo- cidad — m/s	Dirección del viento	Velo- cidad — m/s			Dirección del viento	Velo- cidad — m/s	Dirección del viento	Velo- cidad — m/s	Dirección del viento	Velo- cidad — m/s	Dirección del viento	Velo- cidad — m/s	Dirección del viento	Velo- cidad — m/s	Dirección del viento	Velo- cidad — m/s	Dirección del viento	Velo- cidad — m/s	Dirección del viento	Velo- cidad — m/s	Dirección del viento	Velo- cidad — m/s
<div>Día 29</div>								Izaña.....	17,00	»	»	359 = N	5	344 = NNW	4	328 = NNW	5	312 = NW	8	300 = WNW	10	287 = WNW	12	287 = WNW	17	286 = WNW	17
358 = N	3	7 = N	7	321 = NW	4	335 = NNW	4	Izaña.....	17,00																		
<div>Día 30</div>								Tortosa.....	06,16	306 = NW	3	293 = WNW	12	314 = NW	12	312 = NW	18	337 = NNW	19	»	»	»	»	»	»	»	»
325 = NW	8	325 = NW	10	296 = WNW	4	273 = W	8	Izaña.....	08,00	»	»	309 = NW	2	6 = N	5	290 = WNW	4	270 = W	4	272 = W	6	275 = W	8	266 = W	11	271 = W	15
247 = WSW	1	278 = W	2	359 = N	4	3 = N	6	Izaña.....	12,00	»	»	46 = NE	3	10 = N	5	8 = N	3	271 = W	3	294 = WNW	7	271 = W	10	264 = W	9	257 = WSW	16
350 = N	2	37 = NE	3	52 = NE	4	30 = NNE	5	Izaña.....	12,00																11.000 m.		
								Izaña.....	12,00																268 = W	22	
76 = ENE	1	95 = E	1	96 = E	4	59 = NE	4	Izaña.....	17,00	»	»	126 = SE	2	38 = NE	3	34 = NE	3	346 = NNW	3	282 = WNW	7	275 = W	11	272 = W	11	266 = W	16
								Izaña.....	17,00																11.000 m.		
																									270 = W	25	
<div>Día 31</div>								Tortosa.....	06,14	299 = WNW	10	298 = WNW	13	St.-Cu. a 3.500 m.	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»
219 = SW	1	283 = WNW	4	303 = WNW	9	336 = NNW	5	Izaña.....	08,00	»	»	43 = NE	7	325 = NW	4	318 = NW	4	307 = NW	5	24 = NNE	8	31 = NNE	11	43 = NE	15	44 = NE	17
90 = E	10	64 = ENE	7	35 = NE	6	300 = WNW	3	Izaña.....	08,00															11.000 m.	12.000 m.		
								Izaña.....	08,00															67 = ENE	15	335 = NNW	12
109 = ESE	5	45 = NE	3	19 = NNE	2	341 = NNW	2	Izaña.....	12,00	»	»	18 = NNE	2	333 = NNW	3	320 = NW	4	33 = NNE	8	1 = N	7	30 = NNE	7	37 = NE	10	37 = NE	8
								Izaña.....	12,00											11.000 m.	12.000 m.			13.000 m.	14.000 m.		
								Izaña.....	12,00											34 = NE	6	349 = N	10	315 = NW	7	288 = WNW	11
29 = NNE	2	326 = NW	2	300 = WNW	3	311 = NW	5	Izaña.....	17,00	»	»	348 = NNW	2	311 = NW	3	306 = NW	8	1 = N	5	349 = N	6	325 = NW	6	304 = NW	3	293 = WNW	5
								Izaña.....	17,00															11.000 m.	12.000 m.		
																								295 = WNW	5	249 = WSW	9



© Agencia Estatal de Meteorología. 2017



**1933**

**JUNIO**



## ALTURAS SOBRE EL SUELO

## OBSERVATORIOS

Hora  
del sondeo

T. M. G.

2.000 m.

Dirección  
del  
vientoVelo-  
cidad  
—  
m/s

## ALTURAS SOBRE EL NIVEL DEL MAR

3.000 m.

Dirección  
del  
vientoVelo-  
cidad  
—  
m/s

4.000 m.

Dirección  
del  
vientoVelo-  
cidad  
—  
m/s

5.000 m.

Dirección  
del  
vientoVelo-  
cidad  
—  
m/s

6.000 m.

Dirección  
del  
vientoVelo-  
cidad  
—  
m/s

7.000 m.

Dirección  
del  
vientoVelo-  
cidad  
—  
m/s

8.000 m.

Dirección  
del  
vientoVelo-  
cidad  
—  
m/s

9.000 m.

Dirección  
del  
vientoVelo-  
cidad  
—  
m/s

10.000 m.

Dirección  
del  
vientoVelo-  
cidad  
—  
m/s

## Día 1

Tortosa ..... 06,20

Izaña ..... 08,00

Izaña ..... 08,00

Izaña ..... 12,00

Izaña ..... 17,00

## Día 2

Tortosa ..... 06,15

Izaña ..... 12,00

Izaña ..... 17,00

## Día 3

Tortosa ..... 06,18

## Día 6

Tortosa ..... 06,17

## Día 7

Tortosa ..... 06,15

## Día 8

Tortosa ..... 06,13

Tortosa ..... 11,50

## Día 9

Tortosa ..... 06,14



## ALTURAS SOBRE EL SUELO

## ALTURAS SOBRE EL NIVEL DEL MAR

ALTURAS SOBRE EL SUELO								OBSERVATORIOS	Hora del sondeo  T. M. G.	ALTURAS SOBRE EL NIVEL DEL MAR																	
250 m.		500 m.		1.000 m.		1.500 m.				2.000 m.		3.000 m.		4.000 m.		5.000 m.		6.000 m.		7.000 m.		8.000 m.		9.000 m.		10.000 m.	
Dirección del viento	Velo- cidad — m/s	Dirección del viento	Velo- cidad — m/s	Dirección del viento	Velo- cidad — m/s	Dirección del viento	Velo- cidad — m/s			Dirección del viento	Velo- cidad — m/s	Dirección del viento	Velo- cidad — m/s	Dirección del viento	Velo- cidad — m/s	Dirección del viento	Velo- cidad — m/s	Dirección del viento	Velo- cidad — m/s	Dirección del viento	Velo- cidad — m/s	Dirección del viento	Velo- cidad — m/s	Dirección del viento	Velo- cidad — m/s	Dirección del viento	Velo- cidad — m/s
<b>Día 10</b>								Tortosa .....	06,10																		
350 = N	5	317 = NW	7	58 = ENE	4	52 = NE	5			43 = NE	9	353 = N	5	9 = N	6	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»
<b>Día 12</b>																											
324 = NW	5	310 = NW	7	296 = WNW	6	306 = NW	4			310 = NW	7	329 = NNW	12	306 = NW	11	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»
<b>Día 13</b>																											
320 = NW	11	315 = NW	10	328 = NNW	10	44 = NE	4			66 = ENE	1	310 = NW	9	325 = NW	13	322 = NW	16	317 = NW	19	»	»	»	»	»	»	»	»
<b>Día 14</b>																											
»	»	10 = N	2	240 = WSW	3	240 = WSW	6			298 = WNW	13	299 = WNW	13	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	
<b>Día 15</b>																											
296 = WNW	3	296 = WNW	6	293 = WNW	3	299 = WNW	2			282 = WNW	6	289 = WNW	10	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	
<b>Día 16</b>																											
301 = WNW	9	303 = WNW	7	337 = NNW	6	26 = NNE	3			351 = N	3	268 = W	2	247 = WSW	4	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	
<b>Día 17</b>																											
296 = WNW	6	315 = NW	5	343 = NNW	1	290 = WNW	2			310 = NW	4	330 = NNW	4	308 = NW	6	306 = NW	7	320 = NW	8	»	»	»	»	»	»	»	
<b>Día 19</b>																											
313 = NW	14	299 = WNW	7	299 = WNW	13	310 = NW	10			280 = W	7	275 = W	7	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	
<b>Día 20</b>																											
?	?	328 = NNW	4	193 = SSW	4	257 = WSW	5			253 = WSW	8	253 = WSW	12	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	
<b>Día 21</b>																											
321 = NW	5	»	»	»	»	»	»			Tortosa.....	06,15	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	



ALTURAS SOBRE EL SUELO								OBSERVATORIOS	Hora del sondeo — T. M. G.	ALTURAS SOBRE EL NIVEL DEL MAR																	
250 m.		500 m.		1.000 m.		1.500 m.				2.000 m.		3.000 m.		4.000 m.		5.000 m.		6.000 m.		7.000 m.		8.000 m.		9.000 m.		10.000 m.	
Dirección del viento	Velo- cidad — m/s	Dirección del viento	Velo- cidad — m/s	Dirección del viento	Velo- cidad — m/s	Dirección del viento	Velo- cidad — m/s			Dirección del viento	Velo- cidad — m/s	Dirección del viento	Velo- cidad — m/s	Dirección del viento	Velo- cidad — m/s	Dirección del viento	Velo- cidad — m/s	Dirección del viento	Velo- cidad — m/s	Dirección del viento	Velo- cidad — m/s	Dirección del viento	Velo- cidad — m/s	Dirección del viento	Velo- cidad — m/s	Dirección del viento	Velo- cidad — m/s
263 = W	12	266 = W	14	268 = W	12	»	»	Gijón .....	12,25	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	
<u>Día 22</u>																											
282 = WNW	1	283 = WNW	5	285 = WNW	6	284 = WNW	10	Tortosa .....	06,12	288 = WNW	17	264 = W	9	264 = W	14	285 = WNW	14	»	»	»	»	»	»	»	»	»	
<u>Día 23</u>																											
2 = N	6	336 = NNW	6	311 = NW	21	213 = NW	16	Tortosa .....	06,10	306 = NW	16	180 = S	2	288 = WNW	4	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	
<u>Día 24</u>																											
13 = NNE	4	122 = ESE	1	223 = SW	7	226 = SW	6	Tortosa .....	06,10	249 = WSW	7	264 = W	9	266 = W	17	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	
<u>Día 26</u>																											
11 = N	8	331 = NNW	8	296 = WNW	14	291 = WNW	11	Tortosa .....	06,14	236 = SW	6	264 = W	17	255 = WSW	11	274 = W	21	281 = W	27	»	»	»	»	»	»	»	
<u>Día 27</u>																											
116 = ESE	3	145 = SE	5	162 = SSE	3	»	»	Tortosa .....	06,10	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	
<u>Día 28</u>																											
330 = NNW	3	314 = NW	5	329 = NNW	6	274 = W	3	Tortosa .....	06,08	237 = WSW	6	256 = WSW	7	239 = WSW	11	229 = SW	10	236 = SW	15	»	»	»	»	»	»	»	
<u>Día 29</u>																											
305 = NW	7	309 = NW	9	302 = WNW	16	300 = WNW	17	Tortosa .....	06,10	283 = WNW	16	233 = SW	12	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	
<u>Día 30</u>																											
356 = N	4	313 = NW	2	231 = SW	5	258 = WSW	3	Tortosa .....	06,15	277 = W	8	281 = W	10	278 = W	13	290 = WNW	15	286 = WNW	19	»	»	»	»	»	»	»	







**1933**

**J U L I O**



— 91 —



ALTURAS SOBRE EL SUELO								OBSERVATORIOS	Hora del sondeo — T. M. G.	ALTURAS SOBRE EL NIVEL DEL MAR																	
250 m.		500 m.		1.000 m.		1.500 m.				2.000 m.		3.000 m.		4.000 m.		5.000 m.		6.000 m.		7.000 m.		8.000 m.		9.000 m.		10.000 m.	
Dirección del viento	Velo- cidad — m/s	Dirección del viento	Velo- cidad — m/s	Dirección del viento	Velo- cidad — m/s	Dirección del viento	Velo- cidad — m/s			Dirección del viento	Velo- cidad — m/s	Dirección del viento	Velo- cidad — m/s	Dirección del viento	Velo- cidad — m/s	Dirección del viento	Velo- cidad — m/s	Dirección del viento	Velo- cidad — m/s	Dirección del viento	Velo- cidad — m/s	Dirección del viento	Velo- cidad — m/s	Dirección del viento	Velo- cidad — m/s	Dirección del viento	Velo- cidad — m/s
297 = WNW	4	266 = W	4	»	»	»	»	La Coruña	11,03	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»
50 = NE	1	120 = ESE	1	310 = NW	1	240 = WSW	5	Madrid	12,00	230 = SW	1	230 = SW	4	250 = WSW	5	290 = WNW	4	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»
								Día 11																			
209 = SSW	1	189 = S	1	»	»	»	»	La Coruña	07,00	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»
120 = ESE	4	50 = NE	2	30 = NNE	1	200 = SSW	4	Madrid	07,00	200 = SSW	4	220 = SW	6	240 = WSW	5	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»
153 = SSE	2	158 = SSE	1	210 = SSW	2	229 = SW	5	Tortosa	06,14	243 = WSW	4	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»
2 = N	6	12 = NNE	5	19 = NNE	6	9 = N	8	La Coruña	12,10	21 = NNE	14	3 = N	14	352 = N	13	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»
230 = SW	1	160 = SSE	4	270 = WSW	2	290 = WNW	4	Madrid	12,00	200 = WSW	7	230 = SW	6	300 = WNW	13	250 = WSW	9	230 = SW	10	»	»	»	»	»	»	»	»
								Día 12																			
60 = ENE	5	70 = ENE	1	270 = W	5	240 = WSW	9	Madrid	07,00	230 = SW	6	250 = WSW	11	250 = WSW	10	260 = W	9	270 = W	6	»	»	»	»	»	»	»	»
299 = WNW	10	319 = NW	11	308 = NW	10	269 = W	5	Zaragoza	06,00	263 = W	4	252 = WSW	4	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»
237 = WSW	2	205 = SSW	3	206 = SSW	12	230 = SW	15	Barcelona	06,22	228 = SW	13	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	
174 = S	1	190 = S	3	»	»	»	»	Tortosa	06,10	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»
240 = WSW	3	290 = WNW	1	220 = SW	3	230 = SW	10	Madrid	12,00	230 = SW	8	250 = WSW	8	250 = WSW	11	270 = W	13	»	»	»	»	»	»	»	»	»	
214 = SW	7	234 = SW	3	250 = WSW	8	241 = WSW	10	Barcelona	12,15	256 = WSW	10	251 = WSW	13	259 = WSW	17	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	
269 = W	4	264 = W	5	260 = W	6	»	»	La Coruña	16,35	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	
176 = S	1	218 = SW	2	St. a 800 m.	»	»	»	Barcelona	17,30	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	
177 = S	6	197 = SSW	5	177 = S	4	311 = NW	4	Tortosa	17,32	233 = SW	4	240 = WSW	11	261 = W	13	A.-Cu. a 4.600 m.	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	
								Día 13																			
40 = NE	6	100 = ESE	5	180 = S	4	210 = SSW	5	Madrid	07,00	200 = SSW	6	220 = SW	5	250 = WSW	4	260 = W	3	350 = N	5	»	»	»	»	»	»	»	»
302 = WNW	8	314 = NW	5	285 = WNW	1	165 = SSE	7	Zaragoza	06,00	194 = SSW	9	248 = WSW	11	249 = WSW	15	249 = WSW	8	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»
207 = SSW	2	161 = SSE	1	185 = S	6	239 = WSW	6	Barcelona	06,14	230 = SW	7	256 = WSW	14	257 = WSW	11	281 = W	10	265 = W	7	»	»	»	»	»	»	»	
96 = E	2	168 = SSE	1	166 = SSE	3	St.-Cu. a 1.060 m.	»	Tortosa	06,13	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»
245 = WSW	10	253 = WSW	11	246 = WSW	9	»	»	La Coruña	12,10	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	
270 = W	1	230 = SW	1	220 = SW	2	240 = WSW	6	Madrid	12,00	220 = SW	8	240 = WSW	7	220 = SW	7	230 = SW	6	»	»	»	»	»	»	»	»	»	
204 = SSW	4	221 = SW	2	227 = SW	5	244 = WSW	8	Barcelona	12,00	256 = WSW	10	261 = W	14	251 = WSW	14	283 = WNW	10	258 = WSW	10	268 = W	?	»	»	»	»	»	
127 = SE	7	142 = SE	7	203 = SSW	6	»	»	To rtosa	11,10	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	



ALTURAS SOBRE EL SUELO								OBSERVATORIOS	Hora del sondeo  T. M. G.	ALTURAS SOBRE EL NIVEL DEL MAR																	
250 m.		500 m.		1.000 m.		1.500 m.				2.000 m.		3.000 m.		4.000 m.		5.000 m.		6.000 m.		7.000 m.		8.000 m.		9.000 m.		10.000 m.	
Dirección del viento	Velo- cidad — m/s	Dirección del viento	Velo- cidad — m/s	Dirección del viento	Velo- cidad — m/s	Dirección del viento	Velo- cidad — m/s			Dirección del viento	Velo- cidad — m/s	Dirección del viento	Velo- cidad — m/s	Dirección del viento	Velo- cidad — m/s	Dirección del viento	Velo- cidad — m/s	Dirección del viento	Velo- cidad — m/s	Dirección del viento	Velo- cidad — m/s	Dirección del viento	Velo- cidad — m/s	Dirección del viento	Velo- cidad — m/s	Dirección del viento	Velo- cidad — m/s
204 = SW	12	236 = SW	13	»	»	»	»	La Coruña .....	16,20	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	
208 = SSW	4	229 = SW	5	238 = WSW	8	243 = WSW	15	Barcelona .....	17,20	245 = WSW	9	256 = WSW	12	245 = WSW	18	260 = W	11	256 = WSW	10	»	»	»	»	»	»	»	
<b>Día 14</b>																											
260 = W	1	260 = W	4	240 = WSW	8	250 = WSW	13	Madrid .....	07,00	240 = WSW	10	230 = SW	14	270 = W	8	270 = W	6	250 = WSW	5	250 = WSW	8	250 = WSW	10	274 = W	8	»	»
305 = NW	5	304 = NW	3	277 = W	7	251 = WSW	5	Zaragoza .....	06,00	239 = WSW	9	240 = WSW	12	237 = WSW	12	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	
307 = NW	1	242 = WSW	4	233 = SW	10	224 = SW	14	Barcelona .....	06,01	244 = WSW	9	227 = SW	12	215 = SW	13	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	
141 = SE	3	187 = S	3	St. a 600 m.	»	»	»	Tortosa .....	06,20	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	
268 = W	4	260 = W	4	277 = W	5	»	»	La Coruña .....	12,30	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	
230 = SW	4	230 = SW	6	240 = WSW	6	»	»	Madrid .....	12,00	230 = SW	12	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	
224 = SW	3	208 = SSW	5	209 = SSW	11	220 = SW	12	Barcelona .....	12,10	225 = SW	9	214 = SW	4	205 = SSW	9	224 = SW	12	»	»	»	»	»	»	»	»	»	
<b>Día 15</b>																											
226 = SW	9	260 = W	9	268 = W	7	»	»	La Coruña .....	07,15	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	
270 = W	8	250 = WSW	7	270 = W	8	270 = W	11	Madrid .....	07,00	270 = W	11	270 = W	17	250 = WSW	24	260 = W	25	»	»	»	»	»	»	»	»	»	
302 = NW	11	316 = NW	11	276 = W	6	269 = W	10	Zaragoza .....	06,00	241 = WSW	13	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	
222 = SW	1	347 = NNW	1	80 = E	5	239 = WSW	2	Barcelona .....	06,04	264 = W	11	244 = WSW	18	244 = WSW	20	252 = WSW	24	262 = W	23	»	»	»	»	»	»	»	
347 = NNW	4	306 = NW	4	341 = NNW	2	274 = W	9	Tortosa .....	06,14	264 = W	11	248 = WSW	16	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	
260 = W	2	260 = W	4	270 = W	2	270 = W	10	Madrid .....	12,00	270 = W	12	270 = W	15	260 = W	20	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	
203 = SSW	8	212 = SSW	5	301 = WNW	7	290 = WNW	10	Barcelona .....	12,10	272 = W	10	264 = W	27	254 = WSW	24	254 = WSW	24	»	»	»	»	»	»	»	»	»	
<b>Día 16</b>																											
265 = W	7	269 = W	10	269 = W	9	»	»	La Coruña .....	07,15	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	
218 = SW	8	224 = SW	10	247 = WSW	12	295 = WNW	10	Barcelona .....	06,00	264 = W	9	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	
5 = N	7	10 = N	8	20 = NNE	5	47 = NE	7	La Coruña .....	12,30	14 = NNE	11	354 = N	15	345 = NNW	10	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	
190 = S	10	215 = SW	9	235 = SW	6	290 = WNW	7	Barcelona .....	12,20	263 = W	9	282 = WNW	12	300 = WNW	25	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	
<b>Día 17</b>																											
60 = ENE	7	72 = ENE	11	80 = E	10	56 = NE	13	La Coruña .....	07,15	42 = NE	9	62 = NNE	7	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	
80 = E	5	111 = ESE	7	»	»	»	»	Madrid .....	07,00	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	
256 = WSW	2	227 = SW	4	217 = SW	2	228 = SW	6	Barcelona .....	06,00	245 = WSW	8	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	
334 = NNW	3	285 = WNW	2	235 = SW	5	238 = WSW	10	Tortosa .....	06,16	St. Cu. a 1.845 m.	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	



ALTURAS SOBRE EL SUELO								OBSERVATORIOS	Hora del sondeo — T. M. G.	ALTURAS SOBRE EL NIVEL DEL MAR																	
250 m.		500 m.		1.000 m.		1.500 m.				2.000 m.		3.000 m.		4.000 m.		5.000 m.		6.000 m.		7.000 m.		8.000 m.		9.000 m.		10.000 m.	
Dirección del viento	Velo- cidad — m/s	Dirección del viento	Velo- cidad — m/s	Dirección del viento	Velo- cidad — m/s	Dirección del viento	Velo- cidad — m/s			Dirección del viento	Velo- cidad — m/s	Dirección del viento	Velo- cidad — m/s	Dirección del viento	Velo- cidad — m/s	Dirección del viento	Velo- cidad — m/s	Dirección del viento	Velo- cidad — m/s	Dirección del viento	Velo- cidad — m/s	Dirección del viento	Velo- cidad — m/s	Dirección del viento	Velo- cidad — m/s	Dirección del viento	Velo- cidad — m/s
45 = NE	8	63 = ENE	9	86 = E	14	82 = E	21	La Coruña.....	11,20	70 = ENE	10	60 = ENE	9	27 = ENE	6	95 = E	4	»	»	»	»	»	»	»	»	»	
186 = S	5	101 = SSW	6	Cu-Nb. a 800 metros	»	»	»	Barcelona.....	12,10	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	
Día 18																											
107 = ESE	5	112 = ESE	10	141 = SE	9	130 = SE	6	La Coruña.....	07,10	143 = SE	8	176 = S	9	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	
100 = E	5	110 = ESE	4	180 = S	5	240 = WSW	7	Madrid.....	07,00	220 = SW	6	260 = W	9	280 = W	12	270 = W	12	260 = W	»	»	»	»	»	»	»	»	
233 = WSW	0	125 = SSW	3	252 = WSW	7	»	»	Barcelona.....	06,05	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	
181 = S	5	188 = S	7	212 = SSW	8	193 = SSW	5	Tortosa.....	06,09	291 = WNW	5	307 = NW	12	278 = W	13	296 = WNW	12	292 = WNW	»	»	»	»	»	»	»	»	
82 = E	9	»	»	234 = SW	4	180 = S	5	La Coruña.....	11,15	166 = SSE	7	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»		
110 = ESE	5	90 = E	5	220 = SW	7	220 = SW	13	Madrid.....	12,00	210 = SSW	10	230 = SW	12	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»		
200 = SSW	1	231 = SW	4	Cu. a 800 m.	»	»	»	Barcelona.....	12,10	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»		
Día 19																											
80 = E	3	130 = SE	5	160 = SSE	8	200 = SSW	9	Madrid.....	»	200 = SSW	8	210 = SSW	10	240 = WSW	14	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	
116 = ESE	12	107 = ESE	9	»	»	»	»	Zaragoza.....	06,00	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	
250 = WSW	6	248 = WSW	10	244 = WSW	10	327 = NNW	3	Barcelona.....	06,00	262 = W	6	350 = N	3	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»		
150 = SSE	3	182 = S	5	223 = SW	4	296 = WNW	7	Tortosa.....	06,16	261 = W	8	306 = NW	6	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»		
150 = SSE	5	120 = SSE	0	160 = SSE	3	140 = SE	5	Madrid.....	12,00	140 = SE	5	180 = S	11	220 = SW	16	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»		
96 = E	6	93 = E	2	284 = WNW	3	277 = W	8	Zaragoza.....	12,00	282 = WNW	7	285 = WNW	11	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»		
212 = SW	6	232 = SW	2	243 = WSW	9	261 = W	4	Barcelona.....	12,10	300 = WNW	6	278 = W	14	297 = WNW	7	298 = WNW	9	»	»	»	»	»	»	»	»		
Día 20																											
110 = ESE	3	40 = NE	2	250 = WSW	5	220 = SW	8	Madrid.....	07,00	230 = SW	7	200 = SSW	14	230 = SW	19	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»		
84 = E	6	129 = SE	8	»	»	»	»	Zaragoza.....	06,00	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»		
230 = SW	4	266 = WSW	3	193 = SSW	1	319 = NW	4	Barcelona.....	06,00	231 = SW	4	258 = WSW	13	285 = WNW	20	298 = WNW	20	290 = WNW	19	260 = W	8	»	»	»	»		
202 = SSW	7	202 = SSW	8	124 = SE	11	167 = NE	11	Tortosa.....	06,10	214 = SW	15	246 = WSW	10	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»		
18 = NNE	11	15 = NNE	10	»	»	»	»	La Coruña.....	11,29	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»		
130 = SE	2	130 = SE	4	160 = SSE	5	220 = SW	6	Madrid.....	12,00	200 = SSW	6	240 = WSW	7	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»		
116 = ESE	12	117 = ESE	10	111 = ESE	2	217 = SW	5	Zaragoza.....	12,12	229 = SW	6	222 = SW	8	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»		
82 = E	3	56 = NE	5	132 = SE	4	62 = ENE	2	Barcelona.....	12,10	18 = NNE	2	120 = ESE	2	125 = SW	8	273 = W	15	»	»	»	»	»	»	»	»		



## ALTURAS SOBRE EL SUELO

250 m.		500 m.		1.000 m.		1.500 m.	
Dirección del viento	Velocidad m/s	Dirección del viento	Velocidad m/s	Dirección del viento	Velocidad m/s	Dirección del viento	Velocidad m/s
45 = NE	8	34 = NE	9	24 = NNE	11	19 = NNE	14
90 = E	3	140 = SE	3	40 = NE	3	250 = WSW	3
306 = NW	6	15 = NNE	4	93 = E	6	92 = E	7
58 = ENE	8	75 = ENE	8	112 = ESE	10	161 = SSE	6
322 = NW	1	70 = ENE	3	105 = ESE	7	159 = SSE	10
26 = NNE	6	43 = NE	7	67 = ENE	9	21 = NNE	13
70 = ENE	5	120 = ESE	1	120 = ESE	1	190 = S	2
95 = E	2	96 = E	4	98 = E	5	119 = ESE	9
36 = NE	7	31 = NNE	9	32 = NNE	14	32 = NNE	13
50 = NE	5	60 = ENE	2	360 = N	1	80 = E	1
230 = NNW	3	37 = NE	3	67 = ENE	7	54 = NE	5
341 = NNW	5	360 = N	5	66 = ENE	4	32 = NNE	3
24 = NNE	7	32 = NNE	8	43 = NE	16	37 = NE	17
210 = SSW	2	180 = S	3	280 = W	2	40 = NE	2
306 = NW	7	321 = NNW	6	243 = NNW	4	23 = NNE	1
50 = NE	3	75 = ENE	1	331 = NNW	5	246 = WNW	2
39 = NE	8	46 = NE	11	41 = NE	9	41 = NE	11
265 = W	2	244 = WSW	2	215 = SW	3	27 = W	6
31 = NNE	7	52 = NE	11	»	»	»	»
133 = SE	3	192 = S	2	220 = SW	5	324 = NW	3
80 = E	3	110 = ESE	4	110 = ESE	3	129 = SE	2
307 = NW	10	304 = WNW	10	311 = NW	3	340 = NNW	3
300 = WNW	5	287 = WNW	7	246 = WSW	7	264 = W	5
351 = N	4	19 = NNE	1	208 = SSW	4	285 = WNW	6

## OBSERVATORIOS

## Día 21

La Coruña	07,10
Madrid	07,00
Madrid	07,00
Zaragoza	06,00
Barcelona	06,10
Tortosa	06,14
La Coruña	11,10
Madrid	12,00
Zaragoza	12,00

## Día 22

La Coruña	07,10
Madrid	07,00
Barcelona	06,10
Tortosa	06,14
La Coruña	10,50
Madrid	12,00
Zaragoza	12,00
Barcelona	12,10

## Día 23

La Coruña	06,55
Barcelona	06,10
La Coruña	11,30
Barcelona	12,10

## Día 24

Madrid	07,00
Zaragoza	06,00
Barcelona	06,15
Tortosa	06,10

## ALTURAS SOBRE EL NIVEL DEL MAR

2.000 m.		3.000 m.		4.000 m.		5.000 m.		6.000 m.		7.000 m.		8.000 m.		9.000 m.		10.000 m.	
Dirección del viento	Velocidad m/s	Dirección del viento	Velocidad m/s	Dirección del viento	Velocidad m/s	Dirección del viento	Velocidad m/s	Dirección del viento	Velocidad m/s	Dirección del viento	Velocidad m/s	Dirección del viento	Velocidad m/s	Dirección del viento	Velocidad m/s	Dirección del viento	Velocidad m/s
7 = N	14	13 = NNE	13	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»
250 = WSW	4	170 = S	3	220 = SW	6	230 = SW	10	230 = SW	11	240 = WSW	11	240 = WSW	16	230 = SW	16	250 = WSW	12
Madrid	07,00	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	11.000 m.	»
Zaragoza	06,00	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	240 = WSW	17
Barcelona	06,10	200 = SSW	5	251 = WSW	11	242 = WSW	17	258 = WSW	10	269 = W	15	»	»	»	»	»	»
Tortosa	06,14	182 = S	6	244 = WSW	8	235 = SW	13	238 = WSW	10	»	»	»	»	»	»	»	»
La Coruña	11,10	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»
Madrid	12,00	210 = SSW	1	120 = ESE	3	220 = SW	4	220 = SW	10	»	»	»	»	»	»	»	»
Zaragoza	12,00	134 = SE	6	171 = S	3	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»
La Coruña	07,10	35 = NE	13	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»
Madrid	07,00	160 = SSE	1	76 = ENE	1	330 = NNW	3	40 = NE	6	30 = NNE	13	30 = NNE	19	30 = NNE	15	20 = NNE	22
Barcelona	06,10	14 = NNE	4	32 = NNE	6	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»
Tortosa	06,14	297 = WNW	1	293 = WNW	4	242 = WSW	9	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»
La Coruña	10,50	36 = NE	17	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»
Madrid	12,00	360 = N	1	10 = N	3	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»
Zaragoza	12,00	311 = NW	0	289 = WNW	8	284 = WNW	6	296 = WNW	5	317 = NW	6	»	»	»	»	»	»
Barcelona	12,10	244 = WSW	3	145 = SE	1	146 = SE	4	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»
La Coruña	06,55	34 = NE	10	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»
Barcelona	06,10	296 = WNW	6	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»
La Coruña	11,30	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»
Barcelona	12,10	328 = NNW	4	350 = N	9	330 = NNW	12	344 = NNW	7	353 = N	18	340 = NNW	15	340 = NNW	12	»	»
Madrid	07,00	80 = E	2	320 = NW	6	10 = N	3	360 = N	6	360 = N	6	330 = N	6	360 = N	6	350 = N	8
Zaragoza	06,00	122 = ESE	3	329 = NNW	6	17 = NNE	5	4 = N	7	»	»	»	»	»	»	»	»
Barcelona	06,15	297 = WNW	5	360 = N	4	358 = N	6	352 = N	9	90 = E	3	»	»	»	»	»	»
Tortosa	06,10	276 = W	5	358 = N	4	13 = NNE	6	5 = N	7	335 = NNW	10	»	»	»	»	»	»



## ALTURAS SOBRE EL SUELO

## ALTURAS SOBRE EL NIVEL DEL MAR

ALTURAS SOBRE EL SUELO								OBSERVATORIOS	Hora del sondeo  T. M. G.	ALTURAS SOBRE EL NIVEL DEL MAR																	
250 m.		500 m.		1.000 m.		1.500 m.				2.000 m.		3.000 m.		4.000 m.		5.000 m.		6.000 m.		7.000 m.		8.000 m.		9.000 m.		10.000 m.	
Dirección del viento	Velo- cidad — m/s	Dirección del viento	Velo- cidad — m/s	Dirección del viento	Velo- cidad — m/s	Dirección del viento	Velo- cidad — m/s			Dirección del viento	Velo- cidad — m/s	Dirección del viento	Velo- cidad — m/s	Dirección del viento	Velo- cidad — m/s	Dirección del viento	Velo- cidad — m/s	Dirección del viento	Velo- cidad — m/s	Dirección del viento	Velo- cidad — m/s	Dirección del viento	Velo- cidad — m/s	Dirección del viento	Velo- cidad — m/s	Dirección del viento	Velo- cidad — m/s
42 = NE	3	102 = ESE	6	121 = ESE	3	129 = SE	3	La Coruña .....	12,20	87 = E	2	92 = E	3	92 = E	3	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	
130 = SE	2	160 = SSE	1	100 = E	1	340 = NNW	9	Madrid .....	12,00	290 = WNW	5	270 = W	2	20 = NNE	1	20 = NNE	4	20 = NNE	7	»	»	»	»	»	»	»	
295 = WNW	2	302 = WNW	2	304 = WNW	5	264 = W	3	Zaragoza .....	12,10	332 = NNW	5	225 = WSW	2	330 = NNW	2	15 = NNE	4	9 = N	7	»	»	»	»	»	»	»	
204 = SSW	7	216 = SW	4	230 = SW	6	285 = WNW	4	Barcelona .....	12,17	308 = NW	5	18 = NNE	7	3 = N	4	18 = NNE	6	346 = NNW	6	350 = N	8	»	»	»	»	»	
Día 25																											
80 = E	5	110 = ESE	5	170 = S	3	170 = S	3	Madrid .....	07,00	180 = S	3	280 = W	5	170 = S	2	20 = NNE	3	330 = NNW	5	30 = NNE	5	340 = NNW	8	»	»	»	»
311 = NW	3	5 = N	2	174 = S	3	166 = SSE	5	Zaragoza .....	06,00	161 = SSE	5	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	
61 = ENE	4	83 = E	7	305 = NW	2	212 = SSW	3	Barcelona .....	06,00	217 = SW	3	35 = N	7	347 = N	5	3 = N	10	360 = N	11	3 = N	11	»	»	»	»	»	
160 = SSE	2	191 = S	6	203 = SSW	7	167 = SSE	5	Tortosa .....	06,15	102 = ESE	2	3 = N	7	3 = N	6	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	
273 = W	1	191 = S	3	204 = SSW	4	203 = SSW	5	La Coruña .....	11,50	192 = S	8	198 = SSW	10	215 = SW	15	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	
150 = SSE	4	160 = SSE	5	160 = SSE	7	180 = S	5	Madrid .....	12,00	180 = S	3	270 = W	4	250 = WSW	5	320 = NW	2	»	»	»	»	»	»	»	»	»	
175 = S	3	195 = S	4	198 = SSW	6	225 = SW	7	Barcelona .....	12,10	248 = WSW	8	255 = N	5	337 = NNW	7	23 = NNE	7	»	»	»	»	»	»	»	»	»	
Día 26																											
233 = SW	4	91 = E	2	175 = S	3	194 = SW	4	Gijón .....	07,00	172 = S	3	231 = SW	9	211 = SSW	6	181 = S	9	208 = SSW	8	208 = SSW	10	»	»	»	»	»	»
110 = ESE	6	140 = SE	9	200 = SSW	2	170 = S	4	Madrid .....	07,00	170 = S	3	180 = S	4	200 = SSW	5	330 = NNW	1	150 = SSE	1	60 = ENE	2	320 = NW	1	340 = NNW	5	340 = NNW	10
112 = ESE	9	118 = ESE	10	37 = NE	1	30 = NNE	2	Zaragoza .....	06,00	195 = SSW	5	283 = WNW	4	331 = NNW	8	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	
262 = W	1	265 = W	3	210 = SSW	4	194 = S, W	6	Barcelona .....	06,30	193 = SSW	8	350 = N	6	343 = NNW	6	30 = NNE	2	105 = ESE	2	40 = NE	1	57 = ENE	3	»	»	»	»
132 = SE	5	St. a 420 m.	»	»	»	»	»	Tortosa .....	06,10	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	
296 = WNW	4	197 = SSW	6	»	»	»	»	La Coruña .....	11,30	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	
160 = SSE	4	160 = SSE	6	160 = SSE	4	210 = SSW	5	Madrid .....	12,00	160 = SSE	9	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	
119 = ESE	6	107 = ESE	6	120 = ESE	8	132 = SE	2	Zaragoza .....	12,00	271 = W	1	258 = WSW	3	233 = NW	6	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	
161 = SSE	4	164 = SSE	4	215 = SW	2	165 = SSE	4	Barcelona .....	12,15	174 = S	4	347 = NW	4	32 = NNE	3	336 = NNW	2	126 = SE	1	110 = ESE	6	118 = ESE	3	120 = ESE	3	»	»
304 = NW	6	238 = WSW	4	235 = SW	8	»	»	La Coruña .....	16,50	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	
301 = WNW	11	301 = WNW	10	294 = WNW	1	299 = WNW	1	Zaragoza .....	17,00	305 = NW	1	92 = E	1	110 = ESE	1	123 = ESE	1	»	»	»	»	»	»	»	»	»	
166 = SSE	3	163 = SSE	3	135 = SE	3	165 = SSE	1	Barcelona .....	18,20	100 = E	2	348 = NNW	4	14 = NNE	3	76 = ENE	1	»	»	»	»	»	»	»	»	»	
Día 27																											
90 = E	4	130 = SE	6	170 = S	4	180 = S	7	Madrid .....	07,00	200 = SSW	8	180 = S	12	190 = SSW	15	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	
108 = ESE	8	119 = ESE	9	168 = SSE	3	206 = SSW	4	Zaragoza .....	06,00	206 = SSW	5	219 = SW	7	202 = SW	8	234 = SW	6	»	»	»	»	»	»	»	»	»	
232 = SW	1	204 = SSW	2	215 = SW	2	186 = S	3	Barcelona .....	06,40	186 = S	2	28 = NNE	1	248 = WSW	1	289 = WNW	1	184 = S	2	200 = SSW	7	155 = SSE	5	163 = SSE	12	140 = SE	5
149 = SSE	7	204 = SSW	8	188 = S	10	186 = S	6	Tortosa .....	06,15	211 = SSW	1	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	



ALTURAS SOBRE EL SUELO								OBSERVATORIOS	Hora del sondeo — T. M. G.	ALTURAS SOBRE EL NIVEL DEL MAR																			
250 m.		500 m.		1.000 m.		1.500 m.				2.000 m.		3.000 m.		4.000 m.		5.000 m.		6.000 m.		7.000 m.		8.000 m.		9.000 m.		10.000 m.			
Dirección del viento	Velo- cidad — m/s	Dirección del viento	Velo- cidad — m/s	Dirección del viento	Velo- cidad — m/s	Dirección del viento	Velo- cidad — m/s			Dirección del viento	Velo- cidad — m/s	Dirección del viento	Velo- cidad — m/s	Dirección del viento	Velo- cidad — m/s	Dirección del viento	Velo- cidad — m/s	Dirección del viento	Velo- cidad — m/s	Dirección del viento	Velo- cidad — m/s	Dirección del viento	Velo- cidad — m/s	Dirección del viento	Velo- cidad — m/s	Dirección del viento	Velo- cidad — m/s		
190 = S	3	140 = SE	1	140 = SE	5	160 = SSE	9	Madrid	12,00	160 = SSE	9	170 = S	14	170 = S	13	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»		
120 = ESE	6	105 = E	7	118 = E	8	169 = S	6	Zaragoza	12,10	186 = S	4	219 = SW	8	280 = W	4	275 = W	9	240 = WSW	8	»	»	»	»	»	»	»	»		
124 = ESE	2	213 = SSW	2	202 = SE	5	210 = SE	5	Barcelona	12,11	211 = SSW	3	4 = N	4	304 = NW	5	182 = S	1	167 = S	3	184 = S	6	166 = SSE	10	»	»	»	»		
325 = NW	8	336 = NW	8	»	»	»	»	La Coruña	16,35	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»			
257 = WSW	4	245 = WSW	5	182 = S	1	123 = SW	4	Zaragoza	17,00	206 = SSW	3	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»			
Día 28																													
19 = NNE	9	12 = NNE	7	»	»	»	»	La Coruña	07,00	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»		
50 = NE	5	40 = N	2	240 = WSW	2	230 = SW	2	Madrid	07,00	250 = WSW	2	230 = SW	6	220 = SW	7	200 = SSW	7	220 = SW	11	210 = SW	2	»	»	»	»	»	»		
282 = WNW	4	140 = SE	3	152 = SSE	10	221 = SW	3	Zaragoza	06,00	199 = SSW	1	196 = SSW	7	195 = SSW	13	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»			
54 = NE	3	87 = E	3	104 = ESE	4	75 = ENE	2	Barcelona	06,30	163 = SSE	2	126 = SE	3	218 = SW	7	212 = SSW	14	»	»	»	»	»	»	»	»	»			
137 = SE	2	128 = SE	4	181 = S	6	198 = SSW	7	Tortosa	06,13	196 = SSW	5	176 = S	7	201 = SSW	13	202 = SSW	15	201 = SSW	15	»	»	»	»	»	»	»			
5 = N	11	30 = NNE	10	63 = ENE	9	27 = NNE	11	La Coruña	12,00	31 = NNE	11	7 = N	10	12 = NNE	7	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»			
200 = SSW	2	170 = S	5	160 = SSE	3	160 = SSE	3	Madrid	12,00	70 = ENE	2	100 = E	3	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»			
202 = SSW	4	297 = WNW	2	20 = NNE	2	143 = SE	1	Zaragoza	12,00	299 = WNW	2	198 = SSW	2	211 = SSW	13	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»			
100 = E	4	90 = E	3	»	»	»	»	Barcelona	12,12	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»			
Día 29																													
50 = NE	4	110 = ESE	3	140 = SE	4	130 = SE	3	Madrid	07,00	110 = ESE	5	250 = WSW	3	200 = SSW	5	230 = SW	2	60 = ENE	1	»	»	»	»	»	»	»			
305 = NW	12	305 = NW	10	263 = W	3	170 = S	2	Zaragoza	06,00	197 = SSW	2	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»			
236 = SW	3	222 = SW	4	124 = SE	7	138 = SE	4	Barcelona	06,30	78 = ENE	4	274 = W	7	236 = SW	12	248 = WSW	12	»	»	»	»	»	»	»	»				
15 = NNE	5	309 = NW	4	358 = N	1	360 = N	2	Tortosa	06,20	187 = S	2	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»				
348 = NNE	5	17 = NNE	3	349 = NNW	6	343 = NNW	8	La Coruña	12,10	328 = NNW	7	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»				
301 = WNW	4	297 = WNW	3	33 = NNE	2	263 = W	3	Zaragoza	12,00	267 = W	4	259 = W	6	262 = W	9	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»				
98 = E	6	204 = SSW	8	188 = S	5	288 = WNW	4	Barcelona	12,15	228 = SW	1	278 = W	7	221 = SW	8	266 = W	11	»	»	»	»	»	»	»	»				
Día 30																													
10 = N	2	318 = NW	3	289 = WNW	5	279 = W	15	Barcelona	06,08	271 = W	14	266 = W	15	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»			
25 = NNE	6	39 = NE	7	44 = NE	5	31 = NNE	11	La Coruña	11,15	15 = NNE	9	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»				
133 = SE	2	177 = S	2	206 = SSW	?	»	»	Barcelona	12,10	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»			



ALTURAS SOBRE EL SUELO								OBSERVATORIOS	Hora del sondeo  — T. M. G.	ALTURAS SOBRE EL NIVEL DEL MAR																	
250 m.		500 m.		1.000 m.		1.500 m.				2.000 m.		3.000 m.		4.000 m.		5.000 m.		6.000 m.		7.000 m.		8.000 m.		9.000 m.		10.000 m.	
Dirección del viento	Velo- cidad — m/s	Dirección del viento	Velo- cidad — m/s	Dirección del viento	Velo- cidad — m/s	Dirección del viento	Velo- cidad — m/s			Dirección del viento	Velo- cidad — m/s	Dirección del viento	Velo- cidad — m/s	Dirección del viento	Velo- cidad — m/s	Dirección del viento	Velo- cidad — m/s	Dirección del viento	Velo- cidad — m/s	Dirección del viento	Velo- cidad — m/s	Dirección del viento	Velo- cidad — m/s	Dirección del viento	Velo- cidad — m/s	Dirección del viento	Velo- cidad — m/s







ALFILER SOBRE EL...

HORA	TEMPERATURA	VIENTO	NUBES	VISIBILIDAD	HUMEDAD	PRECIPITACION	OTROS
01:00	18.0	0	0	10	75	0.0	
02:00	17.0	0	0	10	75	0.0	
03:00	16.0	0	0	10	75	0.0	
04:00	15.0	0	0	10	75	0.0	
05:00	14.0	0	0	10	75	0.0	
06:00	13.0	0	0	10	75	0.0	
07:00	12.0	0	0	10	75	0.0	
08:00	11.0	0	0	10	75	0.0	
09:00	10.0	0	0	10	75	0.0	
10:00	9.0	0	0	10	75	0.0	
11:00	8.0	0	0	10	75	0.0	
12:00	7.0	0	0	10	75	0.0	
13:00	6.0	0	0	10	75	0.0	
14:00	5.0	0	0	10	75	0.0	
15:00	4.0	0	0	10	75	0.0	
16:00	3.0	0	0	10	75	0.0	
17:00	2.0	0	0	10	75	0.0	
18:00	1.0	0	0	10	75	0.0	
19:00	0.0	0	0	10	75	0.0	
20:00	-1.0	0	0	10	75	0.0	
21:00	-2.0	0	0	10	75	0.0	
22:00	-3.0	0	0	10	75	0.0	
23:00	-4.0	0	0	10	75	0.0	
24:00	-5.0	0	0	10	75	0.0	

1933

A G O S T O

Di 3



ALTURAS SOBRE EL SUELO								OBSERVATORIOS	Hora del sondeo — T. M. G.	ALTURAS SOBRE EL NIVEL DEL MAR																	
250 m.		500 m.		1.000 m.		1.500 m.				2.000 m.		3.000 m.		4.000 m.		5.000 m.		6.000 m.		7.000 m.		8.000 m.		9.000 m.		10.000 m.	
Dirección del viento	Velo- cidad — m/s	Dirección del viento	Velo- cidad — m/s	Dirección del viento	Velo- cidad — m/s	Dirección del viento	Velo- cidad — m/s			Dirección del viento	Velo- cidad — m/s	Dirección del viento	Velo- cidad — m/s	Dirección del viento	Velo- cidad — m/s	Dirección del viento	Velo- cidad — m/s	Dirección del viento	Velo- cidad — m/s	Dirección del viento	Velo- cidad — m/s	Dirección del viento	Velo- cidad — m/s	Dirección del viento	Velo- cidad — m/s	Dirección del viento	Velo- cidad — m/s
<b>Día 1</b>																											
60 = ENE	8	77 = E	11	99 = E	6	»	»	La Coruña	07,10	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	
82 = E	5	115 = ESE	4	34 = NE	4	199 = SSW	2	Madrid	07,00	214 = SSW	1	226 = SW	9	295 = WNW	12	307 = NW	10	»	»	»	»	»	»	»	»	»	
305 = NW	20	300 = WNW	19	299 = WNW	9	309 = NW	7	Zaragoza	06,00	324 = NW	4	319 = NW	11	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	
256 = WSW	7	264 = W	8	201 = SSW	10	221 = SW	11	Barcelona	06,10	245 = WSW	8	288 = WNW	8	320 = NW	12	330 = NNW	17	303 = WNW	5	»	»	»	»	»	»	»	
»	»	301 = WNW	4	294 = WNW	7	281 = W	9	Tortosa	06,15	297 = WNW	9	320 = NW	11	302 = WNW	17	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	
18 = NNE	2	Calma	0	236 = SW	3	222 = SW	7	Izaña	08,00	»	»	240 = WSW	2	228 = SW	8	208 = SSW	11	211 = SSW	10	219 = SW	5	219 = SW	8	149 = SSE	5	»	»
12 = ENE	7	95 = E	10	97 = E	5	126 = ESE	6	La Coruña	11,45	116 = ESE	7	55 = NE	3	296 = WNW	3	299 = WNW	4	323 = NW	1	301 = WNW	4	»	»	»	»	»	»
61 = ENE	3	35 = NE	3	1 = N	2	303 = WNW	14	Madrid	12,00	340 = NNW	14	289 = WNW	10	285 = WNW	11	310 = NW	7	»	»	»	»	»	»	»	»	»	
283 = WNW	7	284 = W	16	322 = NW	5	305 = NW	3	Zaragoza	12,00	312 = NW	2	318 = NW	4	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	
210 = SSW	9	217 = SW	10	215 = SW	6	306 = NW	4	Barcelona	12,10	321 = NW	5	320 = NW	7	328 = NNW	11	326 = NNW	9	10 = N	7	19 = NNE	8	»	»	»	»	»	
295 = WNW	2	283 = WNW	3	217 = SW	7	»	»	Izaña	11,00	»	»	241 = WSW	2	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	
<b>Día 2</b>																											
121 = ESE	4	122 = ESE	3	»	»	»	»	Madrid	07,00	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	
307 = NW	13	308 = NW	9	315 = NW	4	317 = NW	6	Zaragoza	06,00	316 = NW	2	359 = N	2	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	
57 = ENE	2	220 = SW	2	»	»	»	»	Barcelona	06,30	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	
3 = N	4	212 = SSW	2	222 = SW	3	263 = W	5	Tortosa	06,14	288 = WNW	6	321 = NW	8	337 = NNW	8	319 = NW	6	317 = NW	5	»	»	»	»	»	»	»	
66 = ENE	4	95 = E	13	99 = E	5	102 = ESE	5	La Coruña	11,30	118 = ESE	6	117 = ESE	6	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	
Calma	0	Calma	0	23 = NNE	3	316 = NW	7	Madrid	12,00	337 = NNW	4	285 = WNW	9	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	
293 = WNW	5	323 = NW	4	296 = WNW	3	345 = NNW	3	Zaragoza	12,00	330 = NNW	7	286 = WNW	3	216 = NW	7	338 = NNW	8	»	»	»	»	»	»	»	»	»	
196 = SSW	4	205 = SSW	5	»	»	»	»	Barcelona	12,10	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	
217 = SW	5	222 = SW	12	210 = SSW	12	»	»	Izaña	11,00	»	»	»	»	210 = SSW	19	226 = SW	15	215 = SW	20	»	»	»	»	»	»	»	
<b>Día 3</b>																											
81 = E	7	48 = SFE	9	203 = SSW	6	161 = SSE	3	La Coruña	07,00	220 = SW	2	250 = WSW	10	249 = WSW	7	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	
33 = NNE	7	343 = NNW	4	341 = NNW	7	305 = NW	9	Madrid	07,00	323 = NW	9	300 = WNW	11	319 = NW	13	357 = N	8	324 = NW	12	300 = WNW	11	»	»	»	»	»	
307 = NW	11	309 = NW	13	298 = WNW	6	283 = WNW	5	Zaragoza	06,00	293 = WNW	8	274 = W	2	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	
314 = NW	4	322 = NW	4	322 = NW	4	312 = NW	5	Barcelona	06,10	334 = NNW	9	324 = NW	7	332 = NNW	8	343 = NNW	12	356 = N	9	»	»	»	»	»	»	»	
338 = NNW	3	240 = WSW	2	228 = SW	6	293 = WNW	3	Tortosa	06,13	291 = WNW	3	322 = NW	7	345 = NNW	7	19 = NNE	6	13 = NNE	5	»	»	»	»	»	»	»	
78 = ENE	1	84 = E	1	55 = NE	3	328 = NNW	10	Madrid	12,00	331 = NNW	9	318 = NW	13	322 = NW	16	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	
301 = WNW	6	358 = N	3	43 = NE	2	70 = ENE	4	Zaragoza	12,00	80 = E	3	7 = N	5	350 = N	8	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	
125 = SE	5	109 = ESE	7	113 = ESE	5	»	»	Barcelona	12,10	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	
231 = SW	3	259 = W	4	238 = WSW	6	230 = SW	10	Izaña	12,00	»	»	244 = WSW	4	222 = SW	12	212 = SSW	12	251 = WSW	4	263 = W	3	291 = WNW	7	»	»	»	»



ALTURAS SOBRE EL SUELO								OBSERVATORIOS	Hora del sondeo — T. M. G.	ALTURAS SOBRE EL NIVEL DEL MAR																	
250 m.		500 m.		1.000 m.		1.500 m.				2.000 m.		3.000 m.		4.000 m.		5.000 m.		6.000 m.		7.000 m.		8.000 m.		9.000 m.		10.000 m.	
Dirección del viento	Velo- cidad — m/s	Dirección del viento	Velo- cidad — m/s	Dirección del viento	Velo- cidad — m/s	Dirección del viento	Velo- cidad — m/s			Dirección del viento	Velo- cidad — m/s	Dirección del viento	Velo- cidad — m/s	Dirección del viento	Velo- cidad — m/s	Dirección del viento	Velo- cidad — m/s	Dirección del viento	Velo- cidad — m/s	Dirección del viento	Velo- cidad — m/s	Dirección del viento	Velo- cidad — m/s	Dirección del viento	Velo- cidad — m/s	Dirección del viento	Velo- cidad — m/s
<b>Día 4</b>																											
103 → ESE	4	135 → SE	8	69 → ENE	2	346 → NNW	6	Madrid .....	07,00	2 → N	3	290 = WNW	9	295 → WNW	11	→	→	→	→	→	→	→	→	→	→	→	
141 = SE	2	137 → SE	4	154 → SSE	2	268 → W	4	Zaragoza .....	06,00	263 → W	5	319 → NW	8	328 → NNW	7	→	→	→	→	→	→	→	→	→	→	→	
356 → N	2	34 → NE	1	156 → SSE	3	180 → S	3	Barcelona .....	06,10	108 = ESE	3	325 → NW	11	337 → NNW	11	7 → N	11	→	→	→	→	→	→	→	→		
176 → S	2	153 = SSE	4	162 → SSE	6	154 = SSE	7	Tortosa .....	06,16	175 → S	8	308 → NW	3	313 → NW	8	351 = N	11	337 = NNW	12	→	→	→	→	→	→		
257 = WSW	8	250 → WSW	9	239 → WSW	13	235 → SW	15	Izaña .....	08,00	→	→	249 → WSW	11	225 → SW	10	209 = SSW	10	241 → WSW	6	251 → WSW	7	265 = W	10	→	→		
168 → SSE	1	168 = SSE	1	→	→	→	→	La Coruña .....	11,05	→	→	→	→	→	→	→	→	→	→	→	→	→	→	→	→		
131 = SE	3	119 = ESE	3	242 = WSW	3	292 → WNW	6	Madrid .....	12,00	285 → WNW	6	295 = WNW	9	237 → WSW	5	→	→	→	→	→	→	→	→	→	→		
118 = ESE	4	125 = SE	6	190 = S	3	277 → W	6	Zaragoza .....	12,00	273 → W	6	316 = NW	3	340 → NNW	6	→	→	→	→	→	→	→	→	→	→		
154 = SSE	4	186 = S	4	192 = SSW	6	208 = SSW	3	Barcelona .....	12,00	276 = W	8	308 → NW	5	358 → N	7	350 → N	10	11 → N	10	7 → N	15	→	→	→	→		
Calma	0	260 → W	4	247 → WSW	14	250 = WSW	10	Izaña .....	11,00	→	→	260 → W	4	238 = WSW	8	208 = SSW	12	234 → SW	7	244 = WSW	6	247 → WSW	8	258 = WSW	12		
4 → N	4	348 → NNW	3	282 → WNW	5	281 → W	7	Zaragoza .....	17,00	291 = WNW	7	→	→	→	→	→	→	→	→	→	→	→	→	→	→		
<b>Día 5</b>																											
90 = E	3	124 = SE	3	325 → NW	5	297 → WNW	6	Madrid .....	07,00	305 = NW	6	248 → WSW	8	255 = WSW	7	217 → SW	4	→	→	→	→	→	→	→	→		
107 → ESE	9	114 → ESE	9	128 → SE	2	185 → S	4	Zaragoza .....	06,00	193 → SSW	3	330 → NNW	11	→	→	→	→	→	→	→	→	→	→	→	→		
277 → W	5	265 = W	8	228 → SW	10	236 = SW	7	Barcelona .....	06,05	236 → SW	6	260 = W	8	→	→	→	→	→	→	→	→	→	→	→	→		
156 → SSE	2	161 → SSE	2	174 = S	12	→	→	La Coruña .....	11,30	→	→	→	→	→	→	→	→	→	→	→	→	→	→	→	→		
200 = SSW	1	147 = SSE	2	189 = S	7	266 → W	3	Madrid .....	12,00	253 → WSW	3	→	→	→	→	→	→	→	→	→	→	→	→	→			
92 = E	4	86 = E	4	180 = S	2	140 = ESE	5	Zaragoza .....	12,00	→	→	→	→	→	→	→	→	→	→	→	→	→	→	→			
213 = SSW	9	232 = SW	7	252 → WSW	10	250 → WSW	7	Barcelona .....	12,10	228 → SW	6	350 = N	2	14 = NNE	4	5 = N	7	350 = N	11	29 = NNE	9	3 → N	8	7 → N	5		
<b>Día 6</b>																											
248 → WSW	4	242 = WSW	6	246 → WSW	12	248 → WSW	10	Barcelona .....	06,10	240 → WSW	7	300 = WNW	6	360 → N	10	335 = NNW	3	333 → NNW	5	341 = NNW	9	331 = NNW	6	100 → E	1		
								Barcelona .....	06,10															11.000 m.	12.000 m.		
																								322 → NW	9		
																								340 → NNW	17		
102 → ESE	2	107 → ESE	5	81 = E	11	97 = E	11	La Coruña .....	12,00	80 → E	9	→	→	→	→	→	→	→	→	→	→	→	→	→	→		
212 = SSW	12	235 = SW	7	234 → SW	4	241 = WSW	4	Barcelona .....	12,10	259 → W	2	337 = NNW	2	→	→	→	→	→	→	→	→	→	→	→	→		
<b>Día 7</b>																											
276 → W	4	355 = N	2	130 → SE	1	259 = W	5	Madrid .....	07,00	242 → WSW	4	297 → WNW	7	300 = WNW	7	→	→	→	→	→	→	→	→	→	→		
246 = WSW	4	287 → WNW	5	319 → SW	2	285 → WNW	5	Barcelona .....	06,06	307 = NW	5	312 → NW	7	311 → NW	9	327 → NNW	8	319 = NW	10	317 = NW	16	→	→	→	→		
228 = SW	13	232 → SW	12	203 = SSW	11	205 → SSW	12	Izaña .....	08,00	→	→	232 → SW	10	199 → SSW	12	→	→	→	→	→	→	→	→	→	→		



ALTURAS SOBRE EL SUELO								OBSERVATORIOS	Hora del sondeo — T. M. G.	ALTURAS SOBRE EL NIVEL DEL MAR																	
250 m.		500 m.		1.000 m.		1.500 m.				2.000 m.		3.000 m.		4.000 m.		5.000 m.		6.000 m.		7.000 m.		8.000 m.		9.000 m.		10.000 m.	
Dirección del viento	Velo- cidad — m/s	Dirección del viento	Velo- cidad — m/s	Dirección del viento	Velo- cidad — m/s	Dirección del viento	Velo- cidad — m/s			Dirección del viento	Velo- cidad — m/s	Dirección del viento	Velo- cidad — m/s	Dirección del viento	Velo- cidad — m/s	Dirección del viento	Velo- cidad — m/s	Dirección del viento	Velo- cidad — m/s	Dirección del viento	Velo- cidad — m/s	Dirección del viento	Velo- cidad — m/s	Dirección del viento	Velo- cidad — m/s	Dirección del viento	Velo- cidad — m/s
261 = W	3	225 = SW	3	338 = NNW	1	344 = NNW	4	Madrid .....	12,00	334 = NNW	3	305 = NW	7	315 = NW	6	320 = NW	7	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»
117 = ESE	8	112 = ESE	7	154 = SSE	3	139 = SE	7	Zaragoza .....	12,00	141 = SE	8	132 = SE	8	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	
139 = SE	1	95 = E	1	69 = ENE	2	»	»	Barcelona .....	12,06	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	
231 = SW	2	213 = SSW	7	200 = SSW	11	208 = SSW	14	Izaña .....	12,00	»	»	208 = S.W	8	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	
Día 8																											
250 = WSW	6	250 = WSW	7	295 = WNW	5	288 = WNW	9	Madrid .....	07,00	289 = WNW	9	295 = WNW	7	315 = NW	9	332 = NNW	12	11 = N	8	325 = NW	9	322 = NW	13	»	»	»	»
277 = W	9	320 = NW	7	296 = WNW	6	306 = NW	4	Zaragoza .....	06,00	292 = WNW	6	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	
92 = E	3	132 = SE	6	134 = SE	4	101 = E	1	Barcelona .....	06,06	318 = NW	5	326 = NW	6	317 = WNW	11	308 = NW	8	322 = NW	5	»	»	»	»	»	»	»	
6 = N	8	338 = NNW	8	344 = NNW	11	353 = N	8	Tortosa .....	06,17	14 = NNE	5	321 = NW	11	341 = NNW	11	A.-Op. a 4.400 m.	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	
275 = W	1	245 = WSW	1	203 = SSW	10	202 = SSW	9	Izaña .....	08,00	»	»	206 = SSW	3	200 = SSW	10	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	
35 = NE	2	»	»	»	»	»	»	La Coruña .....	11,30	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	
279 = W	2	295 = WNW	4	253 = WSW	4	281 = WNW	7	Madrid .....	12,00	304 = NW	4	235 = NW	7	333 = NNW	8	340 = NNW	12	»	»	»	»	»	»	»	»	»	
106 = ESE	6	110 = ESE	5	110 = ESE	5	132 = SE	5	Zaragoza .....	12,00	140 = SE	6	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	
177 = S	3	137 = SE	5	129 = SE	5	»	»	Barcelona .....	12,11	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	
297 = WNW	4	295 = WNW	6	319 = NW	3	340 = NNW	4	Izaña .....	12,00	»	»	299 = WNW	5	339 = NNW	5	14 = NNE	7	53 = NE	10	»	»	»	»	»	»	»	
Día 9																											
145 = SE	5	189 = S	2	263 = W	5	287 = WNW	4	Madrid .....	07,00	276 = W	4	287 = WNW	2	244 = WSW	4	283 = WNW	5	299 = WNW	6	16 = NNE	2	»	»	»	»	»	
116 = ESE	2	119 = ESE	5	173 = S	7	186 = S	7	Barcelona .....	06,15	236 = SSW	5	296 = WNW	1	310 = NW	4	9 = N	8	16 = NNE	9	34 = NE	15	47 = NE	8	80 = E	14	84 = E	
								11.000 m.																			
								94 = E																			
								12.000 m.																			
								97 = E																			
								30																			
160 = SSE	1	42 = NE	2	334 = NNW	9	328 = NNW	13	Tortosa .....	06,22	6 = N	6	2 = N	9	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	
Calma	0	Calma	0	221 = SW	6	224 = SW	6	Madrid .....	12,00	238 = WSW	7	246 = WSW	5	325 = NW	9	20 = NNE	4	»	»	»	»	»	»	»	»	»	
308 = NW	3	322 = NW	5	335 = NNW	3	340 = NNW	5	Zaragoza .....	12,00	340 = NNW	5	339 = NNW	6	354 = N	5	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	
199 = SSW	7	212 = SSW	8	235 = SW	4	»	»	Barcelona .....	12,12	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	
47 = NE	11	61 = ENE	7	»	»	»	»	La Coruña .....	16,30	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	
152 = SSE	9	222 = SW	1	217 = SW	10	220 = SW	4	Zaragoza .....	17,00	318 = SW	4	182 = S	3	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	
216 = SW	9	222 = SW	8	226 = SW	6	12 = NNE	2	Barcelona .....	17,15	25 = NNE	2	240 = WSW	7	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	
Día 10																											
216 = SW	5	203 = SSW	3	220 = SW	6	»	»	La Coruña .....	07,00	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	



ALTURAS SOBRE EL SUELO								OBSERVATORIOS	Hora del sondeo — T. M. G.	ALTURAS SOBRE EL NIVEL DEL MAR																	
250 m.		500 m.		1.000 m.		1.500 m.				2.000 m.		3.000 m.		4.000 m.		5.000 m.		6.000 m.		7.000 m.		8.000 m.		9.000 m.		10.000 m.	
Dirección del viento	Velo- cidad — m/s	Dirección del viento	Velo- cidad — m/s	Dirección del viento	Velo- cidad — m/s	Dirección del viento	Velo- cidad — m/s			Dirección del viento	Velo- cidad — m/s	Dirección del viento	Velo- cidad — m/s	Dirección del viento	Velo- cidad — m/s	Dirección del viento	Velo- cidad — m/s	Dirección del viento	Velo- cidad — m/s	Dirección del viento	Velo- cidad — m/s	Dirección del viento	Velo- cidad — m/s	Dirección del viento	Velo- cidad — m/s	Dirección del viento	Velo- cidad — m/s
122 — SE	6	153 — SSE	9	201 — SSW	3	184 — S	7	Madrid .....	07,00	180 — S	8	190 — S	8	219 — SW	13	217 — SW	8	203 — SSW	7	»	»	»	»	»	»	»	»
104 — ESE	8	110 — ESE	10	113 — ESE	7	131 — SE	6	Zaragoza .....	06,00	131 — SE	10	109 — ESE	6	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	
52 — NE	1	298 — WNW	2	286 — WNW	3	222 — SW	3	Barcelona .....	06,05	182 — S	1	160 — SSE	7	151 — SSE	5	170 — S	4	78 — ENE	9	110 — ESE	9	112 — ESE	10	118 — ESE	12	120 — ESE	16
								Barcelona .....	06,05														11.000 m.		12.000 m.		
																							113 — ESE	25	113 — ESE	34	
180 — S	3	199 — SSW	3	183 — S	5	181 — S	9	Madrid .....	12,00	193 — SSW	8	185 — S	10	207 — SSW	12	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	
112 — ESE	5	130 — SE	5	135 — SE	9	142 — SE	7	Zaragoza .....	12,00	147 — SSE	7	256 — SW	1	260 — W	6	295 — W	6	272 — S	4	»	»	»	»	»	»	»	
92 — E	3	119 — SE	1	99 — E	1	156 — SSE	2	Barcelona .....	12,00	145 — SE	5	175 — S	6	124 — SE	2	92 — E	3	»	»	»	»	»	»	»	»	»	
5 — N	2	206 — SSW	5	188 — S	7	197 — SSW	9	La Coruña .....	16,00	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	
120 — ESE	13	118 — ESE	12	120 — ESE	10	128 — SE	8	Zaragoza .....	17,05	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	
156 — SSE	3	166 — SSE	3	162 — SSE	5	116 — ESE	3	Barcelona .....	17,20	155 — SSE	2	143 — SE	5	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	
<u>Día 11</u>																											
122 — ESE	3	155 — SSE	3	197 — SSW	5	198 — SSW	11	Madrid .....	07,00	210 — SSW	9	196 — SSW	14	203 — SSW	19	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	
113 — ESE	8	117 — ESE	9	113 — ESE	1	160 — SSE	5	Zaragoza .....	06,00	167 — SSE	6	218 — SSW	1	227 — SW	3	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	
150 — SSE	1	266 — SSE	2	172 — S	6	161 — SSE	5	Barcelona .....	06,10	142 — SE	1	87 — E	2	56 — NE	3	44 — NE	1	26 — NNE	3	97 — E	9	44 — NE	8	72 — ENE	8	72 — ENE	19
								Barcelona .....	06,10														11.000 m.		12.000 m.		
																							85 — E	13	87 — E	21	
312 — NW	3	241 — WSW	2	192 — S	5	»	»	La Coruña .....	12,00	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	
174 — S	4	172 — S	8	185 — S	10	180 — S	5	Madrid .....	12,00	176 — S	7	201 — SSW	11	202 — SSW	22	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	
197 — SSW	2	195 — SSW	7	174 — S	9	150 — SSE	4	Barcelona .....	12,04	129 — SE	4	351 — N	4	336 — NNW	2	53 — NE	1	56 — NE	6	»	»	»	»	»	»	»	
<u>Día 12</u>																											
186 — S	4	221 — SW	5	202 — SSW	6	204 — SSW	8	Madrid .....	07,00	197 — SSW	8	217 — SW	19	206 — SSW	18	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	
253 — WSW	5	232 — SW	7	212 — SSW	6	263 — W	6	Barcelona .....	06,09	253 — WSW	5	322 — NW	9	346 — NNW	7	323 — NW	8	314 — NW	7	»	»	»	»	»	»	»	
336 — WNW	2	141 — SE	1	198 — SSW	2	182 — S	5	La Coruña .....	12,15	184 — S	12	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»		
230 — SW	3	225 — SW	5	197 — SSW	6	222 — SW	15	Madrid .....	12,00	218 — SW	11	220 — SW	15	215 — SW	15	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	
218 — SW	5	221 — SW	7	238 — WSW	9	294 — WNW	7	Barcelona .....	12,04	292 — WNW	5	301 — WNW	6	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	
191 — S	4	204 — SSW	4	220 — SW	5	213 — SSW	11	Izaña .....	11,00	»	»	189 — S	6	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	
<u>Día 13</u>																											
289 — WNW	5	276 — W	6	305 — NW	4	304 — NW	4	Barcelona .....	06,10	293 — WNW	3	292 — WNW	9	281 — W	12	271 — W	8	314 — NW	6	»	»	»	»	»	»	»	



ALTURAS SOBRE EL SUELO								OBSERVATORIOS	Hora del sondeo  T. M. G.	ALTURAS SOBRE EL NIVEL DEL MAR																	
250 m.		500 m.		1.000 m.		1.500 m.				2.000 m.		3.000 m.		4.000 m.		5.000 m.		6.000 m.		7.000 m.		8.000 m.		9.000 m.		10.000 m.	
Dirección del viento	Velo- cidad — m/s	Dirección del viento	Velo- cidad — m/s	Dirección del viento	Velo- cidad — m/s	Dirección del viento	Velo- cidad — m/s			Dirección del viento	Velo- cidad — m/s	Dirección del viento	Velo- cidad — m/s	Dirección del viento	Velo- cidad — m/s	Dirección del viento	Velo- cidad — m/s	Dirección del viento	Velo- cidad — m/s	Dirección del viento	Velo- cidad — m/s	Dirección del viento	Velo- cidad — m/s	Dirección del viento	Velo- cidad — m/s	Dirección del viento	Velo- cidad — m/s
247 = WSW	3	234 = WSW	4	250 = WSW	7	206 = SSW	9	La Coruña .....	11,10	198 = S	6	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	
226 = SW	5	240 = SSW	2	124 = SSW	3	235 = SW	3	Barcelona .....	12,00	254 = WSW	5	267 = W	10	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	
								<u>Día 14</u>																			
241 = WSW	6	249 = WSW	7	242 = WSW	12	223 = SW	13	Madrid .....	07,00	233 = SW	14	247 = WSW	13	240 = WSW	20	243 = WSW	16	247 = WSW	20	»	»	»	»	»	»	»	
261 = W	6	274 = W	4	221 = SW	13	225 = SW	23	Barcelona .....	06,10	230 = SW	21	240 = WSW	18	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	
280 = W	6	287 = WNW	7	274 = W	6	267 = W	5	La Coruña .....	11,20	308 = NW	4	290 = WNW	10	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	
223 = SW	6	227 = SW	6	262 = W	6	292 = WNW	11	Madrid .....	12,00	257 = WSW	8	252 = WSW	6	252 = WSW	6	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	
105 = ESE	9	»	»	»	»	»	»	Barcelona .....	12,10	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	
								<u>Día 15</u>																			
239 = WSW	9	242 = WSW	10	»	»	»	»	La Coruña .....	07,00	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	
51 = NE	4	54 = NE	3	341 = NNW	4	265 = W	6	Madrid .....	07,00	273 = W	4	303 = WNW	5	296 = WNW	8	287 = WNW	8	296 = WNW	10	288 = WNW	10	294 = WNW	14	»	»	»	
272 = WNW	5	246 = W	5	220 = SW	5	270 = W	10	Barcelona .....	06,05	276 = W	8	242 = WSW	10	283 = WNW	11	260 = W	19	264 = W	22	»	»	»	»	»	»	»	
48 = NE	10	11 = N	8	250 = WSW	8	249 = WSW	7	Izaña .....	08,00	»	»	286 = WNW	4	244 = WSW	6	232 = SW	8	263 = W	12	»	»	»	»	»	»	»	
229 = SW	6	218 = SW	9	218 = SW	13	»	»	La Coruña .....	11,30	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	
152 = SSE	1	172 = S	2	201 = SSW	2	220 = SW	3	Madrid .....	12,00	225 = SW	2	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	
165 = SSE	8	198 = SSW	3	»	»	»	»	Barcelona .....	12,10	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	
								<u>Día 16</u>																			
241 = SSW	8	251 = W	10	»	»	»	»	La Coruña .....	07,00	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	
251 = WSW	3	244 = WSW	5	227 = SW	9	229 = SW	12	Madrid .....	07,00	232 = SW	10	217 = SW	10	236 = SW	15	234 = SW	15	232 = SW	16	»	»	»	»	»	»	»	
228 = SW	3	232 = SW	4	253 = WSW	8	263 = W	10	Barcelona .....	06,00	251 = WSW	8	271 = W	11	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	
264 = W	6	269 = W	7	245 = WSW	6	250 = WSW	9	La Coruña .....	11,30	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	
253 = WSW	5	248 = WSW	6	235 = SW	5	»	»	Madrid .....	12,00	228 = SW	5	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	
223 = SW	7	237 = WSW	9	245 = WSW	12	250 = WSW	10	Barcelona .....	12,10	247 = WSW	9	251 = WSW	11	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	
								<u>Día 17</u>																			
41 = NE	3	36 = NE	3	239 = WSW	1	Calma	0	Madrid .....	07,00	193 = SSW	1	282 = WNW	5	302 = WNW	4	221 = SW	4	359 = N	7	5 = N	9	»	»	»	»	»	
64 = ENE	7	60 = ENE	7	123 = ESE	4	157 = SSE	3	Barcelona .....	06,10	246 = WSW	8	223 = SW	10	228 = SW	16	241 = WSW	22	»	»	»	»	»	»	»	»	»	
313 = NW	4	310 = NW	4	265 = W	6	280 = W	8	Izaña .....	08,00	»	»	300 = WNW	4	281 = W	9	247 = WSW	5	254 = WSW	7	253 = WSW	9	»	»	»	»	»	



[illegible]



## ALTURAS SOBRE EL SUELO

250 m.		500 m.		1.000 m.		1.500 m.	
Dirección del viento	Velocidad m/s	Dirección del viento	Velocidad m/s	Dirección del viento	Velocidad m/s	Dirección del viento	Velocidad m/s
301 = WNW	8	328 = NNW	6	343 = NNW	2	311 = NW	3
149 = SSE	3	137 = SE	6	125 = SE	6	116 = ESE	1
47 = NE	12	40 = NE	3	7 = N	2	230 = SW	3
327 = NNW	5	331 = NNW	8	254 = WSW	4	237 = WSW	7
23 = NNE	3	34 = NE	3	109 = SE	3	101 = E	1
341 = NNW	5	312 = NW	2	346 = NNW	4	347 = N	8
307 = NW	5	313 = NW	7	305 = NW	8	269 = W	11
86 = E	5	94 = E	4	113 = ESE	2	125 = SE	1
110 = ESE	2	108 = ESE	3	91 = E	3	243 = WSW	5
314 = NW	4	305 = NW	2	244 = WSW	6	263 = W	11
321 = NW	5	321 = NW	6	276 = W	3	260 = W	9
306 = NW	2	243 = WSW	3	208 = SSW	4	215 = SW	4
360 = N	8	13 = N	10	49 = NE	5		
303 = WNW	5	311 = NW	7	270 = W	6	253 = WSW	6
244 = WSW	3	275 = W	4	285 = WNW	7	275 = W	11
Calma	0	195 = SSW	2	272 = W	2	290 = WNW	5
11 = N	12	18 = NNE	11	61 = ENE	7	23 = NNE	5
231 = NNW	5	334 = NNW	7	322 = NW	7	299 = WNW	7
226 = SW	7	254 = WSW	2	271 = W	5	301 = WNW	8

## OBSERVATORIOS

Hora  
del sondeo

T. M. G.

Zaragoza ..... 12,10

Izaña ..... 12,00

Izaña ..... 12,10

Día 22

Madrid ..... 07,00

Tortosa ..... 06,10

Izaña ..... 08,00

Izaña ..... 08,00

La Coruña ..... 12,00

Zaragoza ..... 12,00

Izaña ..... 12,00

Izaña ..... 12,00

Día 23

Madrid ..... 07,00

Barcelona ..... 06,00

Tortosa ..... 06,13

Izaña ..... 08,00

Izaña ..... 08,00

La Coruña ..... 12,00

Zaragoza ..... 12,00

Barcelona ..... 12,00

Izaña ..... 12,00

La Coruña ..... 16,15

Zaragoza ..... 15,10

Barcelona ..... 17,15

## ALTURAS SOBRE EL NIVEL DEL MAR

2.000 m.		3.000 m.		4.000 m.		5.000 m.		6.000 m.		7.000 m.		8.000 m.		9.000 m.		10.000 m.	
Dirección del viento	Velocidad m/s	Dirección del viento	Velocidad m/s	Dirección del viento	Velocidad m/s	Dirección del viento	Velocidad m/s	Dirección del viento	Velocidad m/s	Dirección del viento	Velocidad m/s	Dirección del viento	Velocidad m/s	Dirección del viento	Velocidad m/s	Dirección del viento	Velocidad m/s
277 = W	8	250 = WSW	12	268 = W	13	269 = W	19										
		125 = SE	6	325 = NW	1	347 = NNW	6	23 = NNE	8	24 = NNE	12	2 = N	11	344 = NNW	14	320 = NW	13
														11.000 m.		12.000 m.	
														318 = NW	19	326 = NW	19
259 = W	1	275 = W	7	269 = W	8	261 = W	13	274 = W	15								
265 = W	10																
		58 = ENE	2	152 = SSE	1	7 = N	3	333 = NNW	5	304 = NW	7	302 = WNW	11	314 = NW	16	315 = NW	22
																11.000 m.	
																318 = NW	22
337 = NNW	7	319 = NW	19														
266 = W	14	276 = W	13	277 = W	15	271 = W	18										
		95 = E	3	235 = SW	2	348 = NNW	3	328 = NNW	6	309 = NW	7	300 = WNW	10	320 = NW	17	309 = NW	22
														11.000 m.		12.000 m.	
														316 = NW	21	302 = WNW	18
238 = WSW	3	238 = WSW	6	281 = W	5												
265 = W	14	284 = NW	28	278 = W	24												
284 = WNW	9	273 = W	15	279 = W	16												
		242 = WSW	3	244 = WSW	5	281 = WNW	6	287 = WNW	9	266 = W	4	304 = NW	14	305 = NW	19	295 = WNW	20
																11.000 m.	
																302 = WNW	22
283 = WNW	6	296 = WNW	7	293 = WNW	7	300 = WNW	6										
285 = WNW	11	300 = WNW	11	289 = WNW	15	302 = WNW	13	290 = WNW	7	288 = WNW	6						
		255 = WSW	2	290 = WNW	5	269 = W	5	280 = W	7	293 = WNW	11	302 = WNW	17	304 = NW	21	296 = WNW	21
50 = NE	2																
275 = W	9	261 = W	6														
300 = WNW	11	297 = WNW	12	301 = WNW	10	279 = W	11	277 = W	13								



ALTURAS SOBRE EL SUELO								OBSERVATORIOS	Hora del sondeo  T. M. G.	ALTURAS SOBRE EL NIVEL DEL MAR																	
250 m.		500 m.		1.000 m.		1.500 m.				2.000 m.		3.000 m.		4.000 m.		5.000 m.		6.000 m.		7.000 m.		8.000 m.		9.000 m.		10.000 m.	
Dirección del viento	Velo- cidad — m/s	Dirección del viento	Velo- cidad — m/s	Dirección del viento	Velo- cidad — m/s	Dirección del viento	Velo- cidad — m/s			Dirección del viento	Velo- cidad — m/s	Dirección del viento	Velo- cidad — m/s	Dirección del viento	Velo- cidad — m/s	Dirección del viento	Velo- cidad — m/s	Dirección del viento	Velo- cidad — m/s	Dirección del viento	Velo- cidad — m/s	Dirección del viento	Velo- cidad — m/s	Dirección del viento	Velo- cidad — m/s	Dirección del viento	Velo- cidad — m/s
Día 24																											
76 = ENE	6	81 = E	8	99 = E	6	168 = S	8	La Coruña	07,00	218 = SW	15																
129 = SE	3	114 = ESE	3	195 = SSW	5	223 = SW	6	Madrid	07,00	222 = SW	7																
125 = SE	9	125 = SE	7	23 = NNE	3	44 = NE	7	Zaragoza	06,00	66 = ENE	6	231 = SW	14	239 = WSW	25	234 = SW	13	233 = SW	16								
200 = SSW	2	213 = SSW	2	243 = WSW	5	260 = WSW	9	Barcelona	06,10	270 = W	10	85 = E	11	77 = ENE	12												
13 = NNE	7	130 = SE	2	195 = SSW	4	194 = SSW	10	Tortosa	06,13	261 = W	8	274 = W	16														
												264 = W	16														
58 = ENE	4	112 = ESE	8	178 = S	6	181 = S	4	La Coruña	12,00	187 = S	6																
173 = S	3	119 = ESE	1	197 = WSW	4	201 = SSW	7	Madrid	12,00	204 = SSW	6																
164 = ESE	1	155 = SSW	2	180 = S	1	244 = WSW	5	Zaragoza	12,00	260 = W	5	231 = SSW	12	228 = SW	19	233 = SW	16										
162 = SSE	4	180 = S	4	236 = SW	6	249 = WSW	8	Barcelona	12,12	266 = WSW	6	270 = W	13	264 = W	8	270 = W	32										
28 = NNE	2	280 = W	2	248 = WSW	9	242 = WSW	5	Izaña	12,00			301 = WNW	12														
								Izaña	12,00			305 = WNW	3	242 = WSW	28	270 = W	4	264 = W	12	274 = W	12	278 = W	10	267 = W	18	271 = W	18
20 = NNE	6	332 = NNW	3	248 = WSW	3	208 = SSW	8	La Coruña	16,45	175 = S	3																
130 = SE	7	122 = ESE	6	82 = E	7	17 = NNE	3	Zaragoza	17,00	294 = WNW	3	172 = S	11														
219 = SW	9	219 = SW	8	239 = WSW	6	234 = WSW	4	Barcelona	17,00	261 = W	9	245 = WSW	13														
												286 = WNW	19	294 = WNW	22												
90 = E	4	154 = SSE	8	207 = SSW	10	196 = SSW	8	Madrid	07,00	210 = SSW	9																
107 = ESE	3	105 = ESE	9					Zaragoza	06,00			206 = SSW	15	208 = SSW	18												
282 = WNW	2	260 = W	4	225 = SW	7	274 = W	4	Barcelona	06,00	266 = W	5																
200 = SSW	9	219 = SSW	11	220 = SW	7	241 = WSW	10	Tortosa	06,12			280 = W	15	265 = W	15	264 = W	17										
233 = SW	3	234 = SW	4	231 = SW	3	214 = SW	3	Izaña	08,00																		
								Izaña	08,00			233 = SW	3	192 = SSW	3	226 = SW	8	240 = WSW	9	258 = WSW	10	255 = WSW	8	262 = W	11	262 = W	15
223 = SW	1	182 = S	1	226 = SW	7	215 = SW	12	Madrid	12,00	261 = W	1																
111 = ESE	4	98 = E	3	233 = SW	4	252 = WSW	8	Barcelona	12,08	283 = WNW	5	226 = SW	17	208 = SSW	8												
												242 = WSW	15	255 = WSW	19												
311 = NW	2	47 = NE	3					La Coruña	07,00																		
49 = NE	2	352 = N	1	167 = W	5	237 = WSW	4	Madrid	07,00	250 = WSW	4																
		119 = ESE	4	130 = SE	3	241 = WSW	5	Tortosa	06,12	219 = SW	6	208 = SSW	4	243 = WSW	9	258 = WSW	8	268 = W	10								
												237 = WSW	11	237 = WSW	12	222 = SW	12	213 = SSW	10								



ALTURAS SOBRE EL SUELO								OBSERVATORIOS	Hora del sondeo — T. M. G.	ALTURAS SOBRE EL NIVEL DEL MAR																	
250 m.		500 m.		1.000 m.		1.500 m.				2.000 m.		3.000 m.		4.000 m.		5.000 m.		6.000 m.		7.000 m.		8.000 m.		9.000 m.		10.000 m.	
Dirección del viento	Velocidad — m/s	Dirección del viento	Velocidad — m/s	Dirección del viento	Velocidad — m/s	Dirección del viento	Velocidad — m/s			Dirección del viento	Velocidad — m/s	Dirección del viento	Velocidad — m/s	Dirección del viento	Velocidad — m/s	Dirección del viento	Velocidad — m/s	Dirección del viento	Velocidad — m/s	Dirección del viento	Velocidad — m/s	Dirección del viento	Velocidad — m/s	Dirección del viento	Velocidad — m/s	Dirección del viento	Velocidad — m/s
345 = NNW	2	45 = NE	2	»	»	»	»	La Coruña	12,00	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	
247 = WSW	1	240 = WSW	2	211 = SSW	2	207 = SSW	4	Madrid	12,00	202 = SSW	4	248 = WSW	6	246 = WSW	8	248 = WSW	7	»	»	»	»	»	»	»	»	»	
178 = S	3	206 = SSW	3	224 = SW	3	295 = WNW	3	Barcelona	12,22	232 = SW	3	227 = SW	6	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	
Día 27																											
37 = NE	2	52 = NE	4	13 = NNE	3	40 = NE	0	La Coruña	07,00	233 = SW	1	265 = W	2	265 = W	4	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	
287 = WNW	2	243 = WSW	2	20 = NNE	1	51 = NE	2	Barcelona	06,00	300 = WNW	3	345 = NNW	5	313 = NW	6	310 = NW	7	322 = NW	13	325 = NW	17	321 = NW	14	»	»	»	
45 = NE	1	54 = NE	3	45 = NE	2	288 = WNW	1	La Coruña	11,30	244 = WSW	1	256 = WSW	5	320 = SW	6	225 = SW	5	»	»	»	»	»	»	»	»	»	
194 = SSW	4	243 = WSW	1	285 = WNW	4	318 = NW	4	Barcelona	12,00	336 = NNW	2	320 = NW	5	327 = NNW	6	353 = N	7	»	»	»	»	»	»	»	»	»	
Día 28																											
79 = E	6	96 = E	5	107 = ESE	4	140 = SE	3	Madrid	07,00	141 = SE	3	205 = SSW	3	235 = SW	6	341 = NNW	4	346 = NNW	7	34 = NE	9	»	»	»	»	»	
78 = ENE	3	79 = E	3	116 = ESE	3	120 = ESE	1	Barcelona	06,00	103 = ESE	2	314 = NW	2	320 = NNW	9	341 = NNW	6	19 = NNE	11	326 = NW	6	336 = NNW	8	344 = NNW	10	»	
148 = SSE	2	157 = SSE	4	205 = SSW	7	215 = SW	9	Tortosa	06,10	250 = WSW	3	307 = NW	3	328 = NNW	6	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	
109 = ESE	3	132 = SE	3	167 = SSE	6	181 = S	4	Madrid	12,00	179 = S	5	240 = WSW	5	265 = W	2	345 = NNW	3	346 = NNW	4	342 = NNW	3	344 = NNW	6	»	»	»	
115 = ESE	4	112 = ESE	6	121 = ESE	3	283 = WNW	1	Barcelona	12,10	278 = W	2	333 = NNW	13	341 = NNW	7	338 = NNW	9	327 = NNW	4	357 = N	5	60 = ENE	3	»	»	»	
Día 29																											
105 = ESE	4	82 = E	4	203 = SSW	1	334 = NNW	1	Madrid	07,00	358 = N	1	245 = WSW	2	187 = S	1	265 = W	4	»	»	»	»	»	»	»	»	»	
245 = WSW	5	248 = WSW	5	255 = WSW	9	274 = W	7	Barcelona	06,00	301 = WNW	6	358 = N	6	360 = N	9	338 = NNW	7	343 = NNW	8	324 = NW	10	20 = NNE	10	47 = NE	7	40 = NE	
184 = S	3	192 = SSE	6	»	»	»	»	Tortosa	06,12	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	
34 = NNE	4	40 = NE	8	»	»	»	»	La Coruña	11,00	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	
84 = E	2	152 = SSE	2	96 = E	2	38 = NE	1	Madrid	12,00	66 = ENE	1	280 = W	2	313 = NW	2	310 = NW	4	73 = ENE	3	»	»	»	»	»	»	»	
116 = SW	10	228 = SW	6	290 = WNW	5	340 = NNW	4	Barcelona	12,10	350 = N	10	318 = NW	10	345 = NNW	5	360 = N	7	340 = NNW	8	342 = NNW	5	347 = N	5	»	»	»	
Día 30																											
87 = E	3	80 = E	3	243 = WSW	1	192 = SSW	3	Madrid	07,00	226 = SW	2	203 = SSW	3	256 = WSW	7	227 = SW	5	225 = SW	3	»	»	»	»	»	»	»	
246 = WSW	2	264 = W	6	236 = SW	11	197 = SSW	8	Barcelona	06,05	170 = S	3	300 = WNW	7	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	
137 = SE	2	101 = E	3	295 = WNW	5	274 = W	2	Tortosa	06,12	275 = W	2	332 = NNW	3	352 = N	2	338 = NNW	3	356 = N	5	»	»	»	»	»	»	»	



ALTURAS SOBRE EL SUELO								OBSERVATORIOS	Hora del sondeo  —  T. M. G.	ALTURAS SOBRE EL NIVEL DEL MAR																	
250 m.		500 m.		1.000 m.		1.500 m.				2.000 m.		3.000 m.		4.000 m.		5.000 m.		6.000 m.		7.000 m.		8.000 m.		9.000 m.		10.000 m.	
Dirección del viento	Velo- cidad — m/s	Dirección del viento	Velo- cidad — m/s	Dirección del viento	Velo- cidad — m/s	Dirección del viento	Velo- cidad — m/s			Dirección del viento	Velo- cidad — m/s	Dirección del viento	Velo- cidad — m/s	Dirección del viento	Velo- cidad — m/s	Dirección del viento	Velo- cidad — m/s	Dirección del viento	Velo- cidad — m/s	Dirección del viento	Velo- cidad — m/s	Dirección del viento	Velo- cidad — m/s	Dirección del viento	Velo- cidad — m/s	Dirección del viento	Velo- cidad — m/s
56 = NE	6	66 = ENE	7	»	»	»	»	La Coruña .....	11,50	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	
119 = ESE	5	115 = ESE	4	117 = ESE	3	200 = SSW	4	Madrid .....	12,00	145 = SE	3	241 = WSW	8	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	
124 = SE	4	»	»	»	»	»	»	Barcelona .....	12,10	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	
								<u>Día 31</u>																			
89 = E	8	116 = ESE	10	137 = SE	11	154 = SSE	5	Madrid .....	07,00	128 = SE	6	183 = S	8	209 = SSW	10	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	
82 = E	3	77 = ENE	2	167 = SSE	2	98 = E	3	Barcelona .....	06,10	179 = S	2	303 = WNW	10	295 = WNW	12	295 = WNW	9	263 = WNW	9	»	»	»	»	»	»	»	
16 = NNE	3	28 = NNE	2	352 = N	2	34 = NNW	4	Tortosa .....	06,13	304 = NW	3	284 = WNW	6	282 = WNW	8	257 = WSW	7	305 = NW	7	»	»	»	»	»	»	»	
42 = NE	11	65 = ENE	11	85 = E	9	84 = E	4	La Coruña .....	11,30	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»		
77 = ENE	3	85 = E	3	188 = S	3	199 = SSW	5	Madrid .....	12,00	190 = S	5	192 = SSW	5	186 = S	12	218 = SW	6	»	»	»	»	»	»	»	»		
122 = ESE	6	115 = ESE	1	200 = SSW	3	204 = SSW	1	Barcelona .....	12,10	220 = SW	3	303 = WNW	8	311 = NW	12	308 = NW	9	»	»	»	»	»	»	»	»		







1933

SEPTIEMBRE



## ALTURAS SOBRE EL SUELO

ALTURAS SOBRE EL SUELO								OBSERVATORIOS	Hora del sondeo  —  T. M. G.	2.000 m.	
250 m.		500 m.		1.000 m.		1.500 m.				Dirección del viento	Velo- cidad — m/s
Dirección del viento	Velo- cidad — m/s	Dirección del viento	Velo- cidad — m/s	Dirección del viento	Velo- cidad — m/s	Dirección del viento	Velo- cidad — m/s				
								<u>Día 1</u>			
59 = ENE	6	80 = E	7	51 = NE	6	45 = NE	8	La Coruña.....	07,00	»	»
95 = E	5	120 = ESE	4	213 = SSW	1	209 = SSW	6	Madrid.....	07,00	210 = SSW	4
22 = NNE	2	20 = NNE	5	70 = ENE	6	56 = NE	3	Barcelona .....	06,05	2 = N	1
51 = NE	8	75 = ENE	7	71 = ENE	5	80 = E	7	La Coruña.....	11,35	63 = E	7
87 = E	4	90 = E	3	83 = E	1	177 = S	2	Madrid .....	12,00	194 = SSW	1
183 = E	2	153 = SSE	2	148 = SSE	2	267 = W	3	Barcelona .....	12,00	336 = NNW	2
								<u>Día 2</u>			
118 = ESE	5	106 = ESE	5	49 = NE	1	161 = SSE	4	Madrid.....	07,00	170 = S	3
71 = ENE	5	80 = E	5	142 = SE	3	295 = WNW	6	Barcelona .....	06,10	290 = WNW	7
71 = ENE	5	75 = ENE	7	145 = SE	3	114 = ENE	7	La Coruña.....	11,30	99 = E	6
106 = ESE	2	106 = ESE	1	50 = NE	2	119 = ESE	3	Madrid .....	12,00	119 = ESE	3
125 = SE	7	133 = SE	8	163 = SSE	5	197 = SSW	8	Barcelona .....	12,10	306 = NW	6
								<u>Día 3</u>			
10 = N	4	107 = ESE	9	174 = S	6	160 = SSE	10	La Coruña.....	07,00	»	»
242 = SW	3	249 = WSW	2	228 = SW	4	272 = W	4	Barcelona .....	06,30	»	»
135 = SE	5	156 = SSE	6	224 = SW	4	269 = W	6	Barcelona .....	12,15	302 = WNW	11
								<u>Día 4</u>			
109 = ESE	2	270 = W	1	255 = WSW	4	143 = SE	4	Madrid .....	07,00	164 = SSE	2
37 = NE	5	31 = NNE	5	138 = SE	3	183 = S	6	Barcelona .....	06,15	138 = SE	5
349 = N	1	190 = S	2	194 = SEW	3	186 = S	3	La Coruña.....	11,45	166 = SSE	10
232 = SW	1	157 = SSE	1	179 = S	5	207 = SSW	9	Madrid .....	12,00	190 = S	7
106 = ESE	2	98 = E	3	328 = NNW	2	308 = NW	6	Barcelona .....	12,10	309 = NW	7
								<u>Día 5</u>			
219 = SW	3	215 = SW	4	226 = SW	6	191 = S	7	Madrid .....	07,00	205 = SSW	6
64 = ENE	6	73 = ENE	4	49 = NE	1	232 = SW	8	Barcelona .....	06,33	»	»

## ALTURAS SOBRE EL NIVEL DEL MAR

3.000 m.		4.000 m.		5.000 m.		6.000 m.		7.000 m.		8.000 m.		9.000 m.		10.000 m.	
Dirección del viento	Velo- cidad — m/s	Dirección del viento	Velo- cidad — m/s	Dirección del viento	Velo- cidad — m/s	Dirección del viento	Velo- cidad — m/s	Dirección del viento	Velo- cidad — m/s	Dirección del viento	Velo- cidad — m/s	Dirección del viento	Velo- cidad — m/s	Dirección del viento	Velo- cidad — m/s
»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»
150 = SSE	7	144 = SE	6	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»
313 = NW	6	287 = WNW	7	309 = NW	7	320 = NW	9	28 = NNE	5	5 = N	7	323 = NW	5	»	»
79 = E	4	125 = SE	2	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»
169 = S	8	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»
314 = NW	5	300 = WNW	11	309 = NW	7	297 = WNW	7	280 = W	5	270 = W	5	36 = NE	5	»	»
144 = SE	5	138 = SE	4	253 = WSW	7	225 = SW	4	92 = E	4	160 = SSE	5	»	»	»	»
301 = NW	7	311 = NW	14	319 = NW	13	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»
135 = SE	7	135 = SE	5	96 = E	11	93 = E	13	»	»	»	»	»	»	»	»
151 = SSE	4	271 = W	3	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»
310 = NW	11	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»
»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»
»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»
»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»
177 = S	12	180 = S	12	200 = SSW	10	180 = S	11	»	»	»	»	»	»	»	»
298 = WNW	12	326 = NW	12	292 = WNW	9	358 = N	1	348 = NNW	2	293 = WNW	5	»	»	»	»
»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»
195 = SSW	15	206 = SSW	14	217 = SW	15	200 = SSW	12	»	»	»	»	»	»	»	»
298 = WNW	8	308 = NW	7	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»
»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»
»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»



ALTURAS SOBRE EL SUELO								OBSERVATORIOS	Hora del sondeo — T. M. G.	ALTURAS SOBRE EL NIVEL DEL MAR																	
250 m.		500 m.		1.000 m.		1.500 m.				2.000 m.		3.000 m.		4.000 m.		5.000 m.		6.000 m.		7.000 m.		8.000 m.		9.000 m.		10.000 m.	
Dirección del viento	Velo- cidad — m/s	Dirección del viento	Velo- cidad — m/s	Dirección del viento	Velo- cidad — m/s	Dirección del viento	Velo- cidad — m/s			Dirección del viento	Velo- cidad — m/s	Dirección del viento	Velo- cidad — m/s	Dirección del viento	Velo- cidad — m/s	Dirección del viento	Velo- cidad — m/s	Dirección del viento	Velo- cidad — m/s	Dirección del viento	Velo- cidad — m/s	Dirección del viento	Velo- cidad — m/s	Dirección del viento	Velo- cidad — m/s	Dirección del viento	Velo- cidad — m/s
171 = S	4	158 = SSE	5	183 = S	3	»	»	Tortosa	06,15	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	
»	»	»	»	248 = WSW	13	248 = WSW	14	Izaña	08,00	»	»	»	»	250 = WSW	16	250 = WSW	16	250 = WSW	18	240 = WSW	15	»	»	»	»	»	
227 = SW	6	248 = WSW	5	225 = SW	5	178 = S	7	Madrid	12,00	133 = SE	3	203 = SSW	17	206 = SSW	20	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»		
73 = ENE	4	80 = E	4	308 = NW	2	261 = W	12	Barcelona	12,10	225 = SW	2	319 = NW	4	303 = WNW	1	303 = WNW	5	315 = NW	5	»	»	»	»	»	»		
Día 6																											
209 = SSW	3	196 = SSW	4	235 = SW	4	237 = WSW	7	Madrid	07,00	231 = SW	8	222 = SW	11	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»		
338 = NNW	1	45 = NE	1	270 = W	1	304 = NW	1	Izaña	08,00	»	»	26 = NNE	1	266 = W	1	305 = NW	2	247 = NNW	6	349 = N	7	350 = N	8	355 = N	10	343 = NNW	10
								Izaña	08,00													11.000 m.		12.000 m.		13.000 m.	
280 = NNW	3	355 = N	3	»	»	»	»	La Coruña	12,00	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»		
184 = E	2	175 = S	2	216 = SW	3	234 = SW	9	Madrid	12,00	226 = SW	7	230 = SW	9	233 = SW	15	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»		
198 = SSW	3	204 = SSW	4	180 = S	3	128 = SE	10	Barcelona	12,10	149 = SSE	9	131 = SE	12	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»		
125 = SE	2	Calma	0	195 = SSW	2	Calma	0	Izaña	12,00	»	»	Calma	0	182 = S	1	338 = NNW	2	349 = N	4	357 = N	5	346 = NNW	5	20 = NNE	6	4 = N	6
								Izaña	12,00													11.000 m.		12.000 m.		13.000 m.	
								Día 7														44 = NE		236 = SW		332 = NNW	
132 = SE	4	149 = SSE	5	183 = S	7	194 = SSW	8	Madrid	07,00	178 = S	8	215 = SW	11	231 = SW	13	229 = SW	10	»	»	»	»	»	»	»	»		
287 = WNW	5	304 = NW	7	303 = WNW	5	348 = NNW	4	Barcelona	06,20	33 = NNE	3	57 = ENE	4	136 = SE	4	144 = SE	8	137 = SE	9	152 = SSE	11	134 = SE	8	01. a 8.500 m.	»	»	
68 = ENE	0	130 = SE	2	140 = SE	2	255 = WSW	3	Tortosa	06,22	227 = SW	2	286 = S	4	222 = SW	5	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»		
201 = SSW	2	237 = WSW	4	241 = WSW	4	241 = WSW	7	Izaña	08,00	»	»	243 = WSW	4	235 = SW	7	248 = WSW	3	206 = SSW	4	255 = WSW	6	261 = W	4	217 = SW	4	184 = S	6
16 = N	2	80 = E	2	85 = E	6	124 = SE	4	La Coruña	12,00	131 = SE	3	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»		
210 = SSW	5	186 = S	4	169 = S	3	211 = SSW	8	Madrid	12,00	196 = SSW	7	196 = SSW	11	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»		
90 = E	7	92 = E	8	92 = E	5	92 = E	3	Barcelona	12,10	79 = E	2	90 = E	1	321 = NW	3	263 = W	4	»	»	»	»	»	»	»	»		
251 = WSW	2	248 = WSW	4	243 = WSW	4	231 = SW	5	Izaña	12,00	»	»	262 = W	4	223 = SW	4	232 = SW	4	261 = W	5	230 = SW	3	196 = SSW	6	218 = SW	5	224 = SW	9
								Izaña	12,00													11.000 m.		12.000 m.		13.000 m.	
								Día 8														247 = WSW		240 = WSW		255 = WSW	
197 = SSW	6	237 = WSW	5	218 = SW	9	222 = SW	12	Madrid	07,00	220 = SW	13	212 = SSW	15	218 = SW	16	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»		
93 = E	4	120 = ESE	6	134 = SE	6	146 = SE	4	Barcelona	06,37	151 = SSE	2	140 = SE	1	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»		
101 = E	2	170 = S	2	166 = SSE	5	202 = SSW	7	Tortosa	06,19	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»		



ALTURAS SOBRE EL SUELO								OBSERVATORIOS	Hora del sondeo — T. M. G.	ALTURAS SOBRE EL NIVEL DEL MAR																	
250 m.		500 m.		1.000 m.		1.500 m.				2.000 m.		3.000 m.		4.000 m.		5.000 m.		6.000 m.		7.000 m.		8.000 m.		9.000 m.		10.000 m.	
Dirección del viento	Velo- cidad — m/s	Dirección del viento	Velo- cidad — m/s	Dirección del viento	Velo- cidad — m/s	Dirección del viento	Velo- cidad — m/s			Dirección del viento	Velo- cidad — m/s	Dirección del viento	Velo- cidad — m/s	Dirección del viento	Velo- cidad — m/s	Dirección del viento	Velo- cidad — m/s	Dirección del viento	Velo- cidad — m/s	Dirección del viento	Velo- cidad — m/s	Dirección del viento	Velo- cidad — m/s	Dirección del viento	Velo- cidad — m/s	Dirección del viento	Velo- cidad — m/s
266 = W	3	241 = WSW	5	»	»	»	»	La Coruña.....	11,45	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	
200 = SSW	4	212 = SSW	9	215 = SW	9	228 = SW	8	Madrid .....	12,00	231 = SW	10	220 = SW	11	230 = SW	11	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	
122 = ESE	5	108 = ESE	5	122 = ESE	4	»	»	Barcelona .....	12,15	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	
								<u>Día 9</u>																			
239 = WSW	5	249 = WSW	6	215 = SW	7	112 = SSW	8	Madrid .....	07,00	211 = SSW	8	220 = SW	10	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	
68 = ENE	8	89 = E	5	74 = ENE	3	52 = ENE	2	Barcelona .....	06,35	93 = E	2	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	
154 = SSE	1	126 = SE	5	184 = S	5	170 = S	3	Tortosa .....	06,15	225 = SW	8	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	
230 = SW	5	229 = SW	7	226 = SW	6	»	»	La Coruña.....	11,30	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	
81 = E	7	72 = ENE	9	75 = ENE	6	30 = NNE	1	Barcelona .....	12,10	251 = WSW	1	204 = SSW	6	225 = SW	9	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	
217 = SW	2	229 = SW	4	241 = WSW	11	227 = SW	10	Izaña .....	12,00	»	»	247 = WSW	3	231 = SW	9	249 = WSW	14	239 = WSW	15	234 = SW	14	230 = SW	15	»	»	»	»
								<u>Día 10</u>																			
207 = SSW	4	217 = SW	6	167 = SSE	4	176 = S	4	La Coruña .....	07,00	203 = SSW	5	199 = SSW	7	175 = SSW	5	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	
13 = NNE	3	337 = NNW	4	285 = WNW	4	260 = W	5	Barcelona .....	06,14	265 = W	5	261 = W	7	251 = WSW	11	257 = WSW	17	234 = SW	17	235 = SW	14	»	»	»	»	»	
2 = N	2	194 = SSW	3	»	»	»	»	La Coruña .....	12,00	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	
88 = E	9	85 = E	9	80 = E	7	58 = ENE	5	Barcelona .....	12,09	352 = N	2	282 = WNW	9	260 = W	13	240 = WSW	12	»	»	»	»	»	»	»	»	»	
								<u>Día 11</u>																			
167 = SSE	3	194 = SSW	7	181 = S	3	»	»	La Coruña .....	07,00	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	
248 = WSW	2	231 = SW	4	263 = W	5	224 = SW	6	Madrid .....	07,00	232 = SW	5	211 = SSW	9	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	
73 = ENE	6	61 = ENE	6	»	»	»	»	Barcelona .....	06,30	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	
255 = WSW	10	242 = WSW	8	242 = WSW	7	232 = SW	10	Madrid .....	12,00	231 = SW	8	222 = SW	9	204 = SW	12	217 = SW	13	»	»	»	»	»	»	»	»	»	
187 = S	5	»	»	»	»	»	»	La Coruña .....	12,00	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	
								<u>Día 12</u>																			
240 = WSW	5	221 = SW	5	237 = WSW	6	235 = SW	7	Madrid .....	07,00	238 = WSW	7	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	
244 = WSW	6	240 = WSW	8	278 = W	8	252 = WSW	10	Barcelona .....	06,15	248 = WSW	9	246 = WSW	18	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	
68 = ENE	0	204 = SSW	5	158 = SSE	3	242 = WSW	4	Tortosa .....	06,15	242 = WSW	7	247 = WSW	8	237 = WSW	16	245 = WSW	16	241 = WSW	17	»	»	»	»	»	»	»	
212 = SSW	2	211 = SSW	2	»	»	»	»	Madrid .....	12,00	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	



ALTURAS SOBRE EL SUELO								OBSERVATORIOS	Hora del sondeo — T. M. G.	ALTURAS SOBRE EL NIVEL DEL MAR																	
250 m.		500 m.		1.000 m.		1.500 m.				2.000 m.		3.000 m.		4.000 m.		5.000 m.		6.000 m.		7.000 m.		8.000 m.		9.000 m.		10.000 m.	
Dirección del viento	Velo- cidad — m/s	Dirección del viento	Velo- cidad — m/s	Dirección del viento	Velo- cidad — m/s	Dirección del viento	Velo- cidad — m/s			Dirección del viento	Velo- cidad — m/s	Dirección del viento	Velo- cidad — m/s	Dirección del viento	Velo- cidad — m/s	Dirección del viento	Velo- cidad — m/s	Dirección del viento	Velo- cidad — m/s	Dirección del viento	Velo- cidad — m/s	Dirección del viento	Velo- cidad — m/s	Dirección del viento	Velo- cidad — m/s	Dirección del viento	Velo- cidad — m/s
<b>Día 13</b>																											
108 = ESE	5	159 = SSE	7	163 = SSE	6	191 = S	7	Madrid	07,00	176 = S	6	182 = S	10	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	
151 = SSE	4	165 = SSE	5	»	»	»	»	Tortosa	06,10	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	
11 = N	3	20 = NNE	2	52 = NE	2	60 = ENE	7	La Coruña	12,00	71 = ENE	6	75 = ENE	2	135 = SE	4	201 = SSW	6	221 = SE	7	»	»	»	»	»	»	»	
124 = SE	5	120 = ESE	7	163 = SSE	5	164 = SSE	5	Madrid	12,00	158 = SSE	5	208 = SSW	10	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	
37 = NE	8	37 = NE	9	25 = NNE	6	52 = NE	3	La Coruña	17,00	66 = ENE	2	124 = ESE	3	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	
74 = NE	4	92 = E	5	86 = E	7	190 = S	4	Barcelona	17,28	200 = SSW	5	212 = SSW	13	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	
140 = SE	3	112 = ESE	3	131 = SE	5	165 = SSE	4	Tortosa	17,26	208 = SSW	8	225 = SW	16	234 = SW	17	232 = SW	21	»	»	»	»	»	»	»	»	»	
<b>Día 14</b>																											
68 = ENE	7	72 = ENE	13	»	»	»	»	La Coruña	07,00	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	
48 = NE	5	83 = E	5	99 = E	9	105 = ESE	10	Madrid	07,00	105 = ESE	8	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	
62 = ENE	8	48 = NE	7	193 = SSW	3	194 = SSW	5	Barcelona	06,30	209 = SSW	5	238 = SW	9	248 = WSW	15	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	
320 = NW	4	322 = NW	8	337 = NNW	6	Calma	0	Tortosa	06,15	320 = NW	4	A.-On. a 2.500 m.	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	
89 = NE	6	95 = NE	11	140 = SE	13	»	»	La Coruña	12,00	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	
127 = SE	2	107 = ESE	2	123 = ESE	4	165 = SSE	9	Madrid	12,00	108 = ESE	10	167 = SSE	6	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	
71 = ENE	6	63 = ENE	8	89 = E	1	212 = SSW	3	Barcelona	12,00	155 = SSE	4	225 = SW	6	242 = WSW	17	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	
134 = SE	6	146 = SE	6	154 = SSE	3	145 = SE	7	Tortosa	11,15	132 = SE	8	218 = SW	8	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	
63 = ENE	9	81 = E	12	93 = E	9	76 = ENE	8	La Coruña	18,00	111 = SE	5	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	
73 = ENE	9	74 = ENE	5	61 = ENE	6	113 = ESE	3	Barcelona	17,05	226 = SW	10	242 = WSW	13	232 = WSW	25	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	
<b>Día 15</b>																											
180 = S	9	173 = S	13	181 = S	11	186 = S	15	La Coruña	07,00	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	
228 = SW	2	215 = SW	2	211 = SSW	6	205 = SSW	6	Madrid	07,00	207 = SSW	7	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	
80 = E	3	84 = E	2	267 = W	4	306 = NW	6	Barcelona	06,15	310 = NW	12	287 = ENE	18	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	
81 = E	1	156 = SSE	2	143 = SE	7	326 = NW	1	Tortosa	06,12	291 = WNW	6	270 = W	12	263 = W	18	243 = WSW	18	249 = WSW	19	»	»	»	»	»	»	»	
235 = SW	7	230 = SW	15	»	»	»	»	Izaña	08,00	»	»	233 = SW	18	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	
118 = ESE	2	154 = SSE	2	»	»	»	»	La Coruña	11,45	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	
150 = SSE	3	232 = SW	4	293 = WNW	7	310 = NW	10	Barcelona	12,10	297 = WNW	11	298 = WNW	17	280 = W	20	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	
242 = WSW	7	233 = SW	16	»	»	»	»	Izaña	12,00	»	»	224 = SW	16	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	



## ALTURAS SOBRE EL SUELO

250 m.		500 m.		1.000 m.		1.500 m.		OBSERVATORIOS		hora del sondeo	2.000 m.	
Dirección del viento	Velo- cidad — m/s	Dirección del viento	Velo- cidad — m/s	Dirección del viento	Velo- cidad — m/s	Dirección del viento	Velo- cidad — m/s			—  T. M. G.	Dirección del viento	Velo- cidad — m/s
Día 16												
187 = S	8	197 = SSW	14	»	»	»	»	La Coruña	07,00		»	»
253 = WSW	3	248 = WSW	5	223 = SW	6	228 = SW	7	Madrid	07,00		224 = SW	6
252 = WSW	3	252 = WSW	3	253 = WSW	10	269 = W	11	Barcelona	06,00		276 = W	16
209 = SSW	4	191 = S	3	St. a 600 m.	»	»	»	Tortosa	06,12		»	»
201 = SSW	10	192 = SSW	11	189 = S	17	»	»	La Coruña	11,45		»	»
186 = S	2	228 = SW	5	280 = W	13	280 = W	13	Barcelona	12,10		280 = W	15
Día 17												
182 = S	11	193 = SSW	14	214 = SW	16	226 = SSW	17	La Coruña	07,00		»	»
242 = WSW	1	»	»	»	»	»	»	Barcelona	07,00		»	»
200 = SSW	13	194 = SSW	10	»	»	»	»	La Coruña	11,15		»	»
291 = WNW	4	308 = NW	3	298 = WNW	14	282 = WNW	12	Barcelona	12,15		»	»
Día 18												
65 = ENE	5	72 = ENE	4	212 = SSW	2	253 = WSW	3	Madrid	07,00		253 = WSW	3
115 = ESE	1	95 = E	1	125 = SE	5	229 = SW	5	Barcelona	06,16		296 = WNW	4
312 = NW	5	297 = WNW	6	322 = NW	10	314 = NW	10	Tortosa	06,15		311 = NW	12
236 = SW	3	255 = WSW	3	324 = NW	3	291 = WNW	1	Izaña	08,00		»	»
								Izaña	08,00			
252 = WSW	1	252 = WSW	1	233 = SW	2	189 = S	2	Madrid	12,00		262 = W	1
162 = SSE	3	190 = S	6	179 = S	5	2 = N	3	Barcelona	12,17		50 = NE	2
279 = W	2	254 = WSW	3	90 = E	2	60 = ENE	1	Izaña	12,00		»	»
Día 19												
186 = S	1	233 = SW	2	245 = WSW	3	257 = WSW	6	Madrid	07,00		256 = WSW	6
225 = SW	5	230 = SW	8	247 = WSW	12	»	»	Barcelona	06,35		»	»
350 = N	2	310 = NW	2	216 = SW	5	238 = WSW	4	Tortosa	06,16		328 = NNW	3

## ALTURAS SOBRE EL NIVEL DEL MAR

ALTURAS SOBRE EL NIVEL DEL MAR																							
3.000 m.		4.000 m.		5.000 m.		6.000 m.		7.000 m.		8.000 m.		9.000 m.		10.000 m.									
Dirección del viento	Velo- cidad — m/s	Dirección del viento	Velo- cidad — m/s	Dirección del viento	Velo- cidad — m/s	Dirección del viento	Velo- cidad — m/s	Dirección del viento	Velo- cidad — m/s	Dirección del viento	Velo- cidad — m/s	Dirección del viento	Velo- cidad — m/s	Dirección del viento	Velo- cidad — m/s								
»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»								
219 = SW	13	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»								
283 = W	16	270 = W	16	275 = W	25	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»								
»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»								
»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»								
294 = WNW	14	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»								
»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»								
»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»								
»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»								
33 = NNE	4	11 = N	3	355 = N	6	323 = NW	5	331 = NNW	7	331 = NNW	5	»	»	»	»								
319 = NW	8	228 = NNW	13	349 = N	20	342 = NNW	21	»	»	»	»	»	»	»	»								
284 = WNW	6	323 = NW	11	353 = N	13	340 = NNW	17	»	»	»	»	»	»	»	»								
281 = W	2	301 = WNW	2	93 = E	1	70 = ENE	6	105 = ESE	6	59 = ENE	3	322 = NNW	1	280 = W	13								
41 = NE	2	247 = WSW	1	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»								
331 = NNW	6	13 = NNE	11	347 = NNW	17	244 = NNW	19	335 = NNW	20	»	»	»	»	»	»								
250 = WSW	2	149 = SSE	1	102 = ESE	5	83 = E	9	83 = E	4	354 = N	2	295 = WNW	4	279 = W	12								
246 = WSW	4	234 = SW	8	257 = WSW	9	263 = W	11	»	»	»	»	»	»	»	»								
»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»								
282 = WNW	5	269 = W	9	304 = NW	10	281 = W	12	»	»	»	»	»	»	»	»								



ALTURAS SOBRE EL SUELO								OBSERVATORIOS	Hora del sondeo — T. M. G.	ALTURAS SOBRE EL NIVEL DEL MAR																	
250 m.		500 m.		1.000 m.		1.500 m.				2.000 m.		3.000 m.		4.000 m.		5.000 m.		6.000 m.		7.000 m.		8.000 m.		9.000 m.		10.000 m.	
Dirección del viento	Velo- cidad — m/s	Dirección del viento	Velo- cidad — m/s	Dirección del viento	Velo- cidad — m/s	Dirección del viento	Velo- cidad — m/s			Dirección del viento	Velo- cidad — m/s	Dirección del viento	Velo- cidad — m/s	Dirección del viento	Velo- cidad — m/s	Dirección del viento	Velo- cidad — m/s	Dirección del viento	Velo- cidad — m/s	Dirección del viento	Velo- cidad — m/s	Dirección del viento	Velo- cidad — m/s	Dirección del viento	Velo- cidad — m/s	Dirección del viento	Velo- cidad — m/s
263 — W	6	244 — WSW	4	233 — WSW	7	234 — SW	8	La Coruña .....	11,30	238 — WSW	15	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	
224 — SW	4	220 — SW	4	255 — WSW	8	256 — WSW	4	Madrid .....	12,00	276 — W	5	306 — NW	4	247 — WSW	8	230 — SW	11	»	»	»	»	»	»	»	»	»	
227 — SW	7	247 — WSW	7	270 — W	6	284 — WNW	9	Barcelona .....	12,05	272 — W	9	286 — WNW	8	256 — WNW	14	274 — WSW	10	269 — W	17	284 — WNW	14	»	»	»	»	»	
209 — SSW	4	205 — SSW	7	195 — SSW	7	185 — S	5	Izaña .....	12,00	»	»	202 — SSW	9	184 — S	4	101 — E	2	Calma	0	245 — WSW	4	251 — WSW	8	226 — SW	9	239 — WSW	7
								Izaña .....	12,00																11.000 m.		
																									240 — WSW	14	
								<u>Día 20</u>																			
234 — SW	5	234 — SW	5	255 — WSW	9	249 — WSW	12	Madrid .....	07,00	245 — WSW	13	243 — WSW	14	257 — WSW	14	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	
104 — ESE	2	88 — E	5	157 — SSE	4	230 — SW	12	Barcelona .....	06,25	236 — SW	9	243 — WSW	7	254 — WSW	14	250 — WSW	15	»	»	»	»	»	»	»	»	»	
313 — NW	2	101 — E	2	242 — WSW	4	259 — W	5	Tortosa .....	06,11	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	
261 — W	9	254 — WSW	8	261 — W	8	292 — WNW	10	Izaña .....	08,00	»	»	259 — W	9	294 — WNW	12	298 — WNW	6	229 — SW	4	261 — W	7	254 — WSW	13	231 — SW	12	245 — WSW	16
264 — W	14	260 — W	14	234 — W	12	»	»	La Coruña .....	11,45	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	
255 — WSW	7	255 — WSW	8	237 — WSW	8	251 — WSW	14	Madrid .....	12,00	242 — WSW	9	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	
177 — S	3	212 — SSW	5	233 — SW	6	232 — SW	11	Barcelona .....	12,06	235 — SW	15	237 — WSW	17	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	
221 — SW	4	235 — SW	7	266 — W	10	276 — W	8	Izaña .....	12,00	»	»	250 — WSW	10	276 — W	7	275 — W	6	210 — SSW	4	260 — W	4	194 — SSW	4	244 — WSW	14	»	»
								<u>Día 21</u>																			
305 — NW	9	312 — NW	15	323 — NW	12	327 — NNW	9	Madrid .....	07,00	336 — NNW	6	275 — W	9	276 — W	24	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	
105 — ESE	2	138 — SE	2	»	»	»	»	Barcelona .....	06,44	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	
312 — NW	4	306 — NW	6	»	»	»	»	Tortosa .....	06,12	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	
287 — WNW	2	196 — SSW	1	270 — W	4	302 — WNW	6	Izaña .....	08,00	»	»	221 — SW	2	309 — SW	5	316 — NW	4	271 — W	4	238 — WNW	7	271 — W	10	276 — W	14	249 — WSW	15
								Izaña .....	08,00											11.000 m.		12.000 m.		13.000 m.		14.000 m.	
																				240 — WSW	20	256 — WSW	29	251 — WSW	19	250 — WSW	20
310 — NW	11	300 — WNW	8	296 — WNW	8	299 — WNW	11	Madrid .....	12,00	299 — WNW	9	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	
289 — WNW	19	290 — WNW	19	297 — WNW	10	293 — WNW	12	Barcelona .....	12,25	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	
Calma	0	303 — WNW	2	302 — WNW	5	311 — NW	6	Izaña .....	12,00	»	»	285 — WNW	3	312 — NW	5	247 — WSW	5	278 — W	6	260 — W	6	280 — W	8	250 — WSW	11	255 — WSW	17
								<u>Día 22</u>																			
330 — NNW	4	344 — NNW	6	351 — N	11	360 — N	22	Madrid .....	07,00	360 — N	22	352 — N	25	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	
280 — W	11	295 — WNW	10	298 — WNW	11	305 — NW	12	Barcelona .....	06,40	306 — NW	6	267 — W	5	272 — W	11	268 — W	15	»	»	»	»	»	»	»	»	»	
310 — NW	3	313 — NW	6	313 — NW	18	»	»	Tortosa .....	06,10	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	



ALTURAS SOBRE EL SUELO								OBSERVATORIOS	Hora del sondeo — T. M. G.	ALTURAS SOBRE EL NIVEL DEL MAR																	
250 m.		500 m.		1.000 m.		1.500 m.				2.000 m.		3.000 m.		4.000 m.		5.000 m.		6.000 m.		7.000 m.		8.000 m.		9.000 m.		10.000 m.	
Dirección del viento	Velo- cidad — m/s	Dirección del viento	Velo- cidad — m/s	Dirección del viento	Velo- cidad — m/s	Dirección del viento	Velo- cidad — m/s			Dirección del viento	Velo- cidad — m/s	Dirección del viento	Velo- cidad — m/s	Dirección del viento	Velo- cidad — m/s	Dirección del viento	Velo- cidad — m/s	Dirección del viento	Velo- cidad — m/s	Dirección del viento	Velo- cidad — m/s	Dirección del viento	Velo- cidad — m/s	Dirección del viento	Velo- cidad — m/s	Dirección del viento	Velo- cidad — m/s
263 = W	5	274 = W	6	279 = W	5	289 = WNW	4	La Coruña	11,45	333 = NNW	8	5 = N	11	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	
306 = NW	2	223 = SW	4	340 = NNW	6	1 = N	8	Madrid	12,00	355 = N	6	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	
122 = ESE	5	83 = E	4	37 = NE	4	41 = NNE	7	Barcelona	12,07	11 = N	6	11 = N	10	328 = NNW	11	336 = NNW	13	336 = NNW	13	348 = NNW	14	341 = NNW	23	»	»	»	
»	»	»	»	»	»	»	»	Izaña	12,00	»	»	»	»	»	»	351 = N	12	324 = NW	6	263 = W	7	264 = W	6	220 = SW	8	245 = WSW	8
								Izaña	12,00																	11.000 m.	
																								242 = WSW	18		
Día 23																											
283 = WNW	2	262 = W	5	292 = WNW	7	297 = WNW	11	Madrid	07,00	288 = WNW	11	322 = NW	11	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	
306 = NW	1	195 = SSW	4	199 = SSW	4	268 = W	8	Barcelona	06,40	280 = W	6	289 = WNW	8	297 = WNW	15	328 = WNW	17	315 = NW	20	328 = NNW	32	326 = NW	30	Cl. a 8.500 m.	»	»	
220 = SW	2	303 = WNW	7	305 = NW	16	313 = NW	18	Tortosa	06,14	320 = NW	13	320 = NW	10	321 = NW	15	321 = NW	20	313 = NW	25	»	»	»	»	»	»	»	
280 = W	8	277 = W	10	264 = W	10	240 = WSW	8	La Coruña	12,00	278 = W	11	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	
278 = W	4	306 = NW	1	»	»	»	»	Madrid	12,00	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	
216 = SW	6	257 = WSW	4	286 = WNW	8	296 = WNW	10	Barcelona	12,09	303 = WNW	14	331 = NNW	14	315 = NW	19	310 = NW	17	»	»	»	»	»	»	»	»	»	
Día 24																											
62 = ENE	6	54 = NE	6	247 = WSW	7	245 = WSW	11	Barcelona	06,45	243 = WSW	13	250 = WSW	16	259 = W	16	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	
253 = WSW	8	280 = W	8	295 = WNW	8	306 = NW	8	La Coruña	11,30	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	
188 = S	2	216 = SW	3	218 = SW	7	222 = SW	14	Barcelona	12,30	222 = SW	15	221 = SW	19	244 = WSW	19	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	
Día 25																											
321 = NW	11	321 = NW	11	»	»	»	»	La Coruña	07,00	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	
103 = ESE	4	116 = ESE	4	249 = WSW	3	237 = WSW	4	Madrid	07,00	219 = SW	4	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	
52 = NE	4	61 = ENE	7	»	»	»	»	Barcelona	06,50	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	
356 = N	7	327 = NNW	7	310 = NW	1	209 = SSW	6	Tortosa	06,14	223 = SW	10	231 = SW	17	231 = SW	24	A.-Cu. a 4.400 m.	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	
45 = NE	2	130 = SE	1	239 = WSW	4	230 = SW	4	Izaña	08,00	»	»	136 = SE	1	265 = W	4	281 = W	12	283 = WNW	8	278 = W	8	373 = W	7	254 = WSW	7	275 = WNW	4
305 = NW	4	299 = WNW	7	307 = NW	10	306 = NW	12	La Coruña	12,30	297 = WNW	12	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	
222 = SW	1	92 = E	1	»	»	»	»	Madrid	12,00	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	
74 = ENE	5	65 = ENE	4	175 = S	2	»	»	Barcelona	12,30	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	
28 = NNE	2	Calma	0	231 = SW	3	249 = WSW	4	Izaña	12,00	»	»	180 = S	1	243 = W	4	279 = W	7	265 = W	5	280 = W	7	»	»	»	»	»	



ALTURAS SOBRE EL SUELO								OBSERVATORIOS	Hora del sondeo — T. M. G.	ALTURAS SOBRE EL NIVEL DEL MAR																	
250 m.		500 m.		1.000 m.		1.500 m.				2.000 m.		3.000 m.		4.000 m.		5.000 m.		6.000 m.		7.000 m.		8.000 m.		9.000 m.		10.000 m.	
Dirección del viento	Velo- cidad — m/s	Dirección del viento	Velo- cidad — m/s	Dirección del viento	Velo- cidad — m/s	Dirección del viento	Velo- cidad — m/s			Dirección del viento	Velo- cidad — m/s	Dirección del viento	Velo- cidad — m/s	Dirección del viento	Velo- cidad — m/s	Dirección del viento	Velo- cidad — m/s	Dirección del viento	Velo- cidad — m/s	Dirección del viento	Velo- cidad — m/s	Dirección del viento	Velo- cidad — m/s	Dirección del viento	Velo- cidad — m/s	Dirección del viento	Velo- cidad — m/s
Día 26																											
246 = WSW	4	225 = SW	5	240 = WSW	6	237 = WSW	7	Madrid .....	07,00	240 = WSW	6	233 = SW	7	247 = WSW	10	228 = SW	19	»	»	»	»	»	»	»	»	»	
342 = NNW	0	122 = ESE	2	St. a 800 m.	»	»	»	Tortosa .....	06,15	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	
344 = NNW	3	311 = NW	1	309 = NW	2	321 = NW	4	Izaña .....	08,00	»	»	289 = WNW	1	312 = NW	3	306 = NW	6	352 = N	5	327 = NNW	9	303 = WNW	13	289 = WNW	16	292 = WNW	16
								Izaña .....	08,00													11.000 m.		12.000 m.		13.000 m.	
60 = ENE	3	94 = E	5	161 = SSE	4	144 = SE	4	Barcelona .....	12,35	162 = SSE	5	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	
295 = WNW	1	287 = WNW	13	357 = N	3	274 = W	2	Izaña .....	12,00	»	»	310 = NW	2	293 = WNW	4	10 = N	5	»	»	»	»	»	»	»	»	»	
Día 27																											
57 = ENE	5	48 = NE	5	76 = ENE	0	245 = WSW	1	Madrid .....	07,00	208 = WSW	1	228 = SW	3	264 = W	5	271 = W	4	»	»	»	»	»	»	»	»	»	
43 = NE	6	50 = NE	12	»	»	»	»	Barcelona .....	06,40	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	
355 = N	5	328 = NNW	5	326 = NW	4	317 = NW	4	Tortosa .....	06,15	295 = WNW	3	194 = SSW	1	197 = SSW	6	164 = SSE	9	153 = SSE	10	»	»	»	»	»	»	»	
8 = N	2	302 = WNW	2	278 = W	6	280 = W	6	Izaña .....	08,00	»	»	302 = WNW	2	284 = WNW	5	263 = W	1	237 = WSW	1	240 = WSW	3	Calma	0	272 = W	5	281 = W	12
								Izaña .....	08,00																11.000 m.		
330 = NNW	6	345 = NNW	6	»	»	»	»	La Coruña .....	11,30	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	
261 = W	3	271 = W	4	254 = WSW	4	254 = WSW	5	Madrid .....	12,00	256 = WSW	5	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	
5 = N	4	5 = N	6	5 = N	8	19 = NNE	10	La Coruña .....	16,00	14 = NNE	11	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	
280 = W	4	287 = WNW	5	288 = WNW	5	257 = WSW	10	Barcelona .....	17,30	260 = W	14	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	
Día 28																											
80 = E	3	90 = E	3	83 = E	2	51 = NE	3	Madrid .....	07,00	52 = NE	3	14 = NNE	3	35 = NE	2	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	
20 = NNE	4	74 = ENE	4	104 = ESE	2	137 = SE	2	Tortosa .....	06,11	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	
332 = NNW	6	338 = NNW	7	339 = NNW	7	»	»	La Coruña .....	11,45	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	
118 = ESE	2	100 = E	3	57 = ENE	0	119 = ESE	1	Madrid .....	12,00	174 = S	1	345 = NNW	3	155 = SSE	1	22 = NNE	4	»	»	»	»	»	»	»	»	»	
329 = NNW	4	325 = NW	4	324 = NW	10	»	»	La Coruña .....	16,30	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	
69 = ENE	6	59 = ENE	8	172 = S	4	174 = S	7	Barcelona .....	17,30	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	



ALTURAS SOBRE EL SUELO								OBSERVATORIOS	Hora del sondeo  T. M. G.	ALTURAS SOBRE EL NIVEL DEL MAR																	
250 m.		500 m.		1.000 m.		1.500 m.				2.000 m.		3.000 m.		4.000 m.		5.000 m.		6.000 m.		7.000 m.		8.000 m.		9.000 m.		10.000 m.	
Dirección del viento	Velo- cidad — m/s	Dirección del viento	Velo- cidad — m/s	Dirección del viento	Velo- cidad — m/s	Dirección del viento	Velo- cidad — m/s			Dirección del viento	Velo- cidad — m/s	Dirección del viento	Velo- cidad — m/s	Dirección del viento	Velo- cidad — m/s	Dirección del viento	Velo- cidad — m/s	Dirección del viento	Velo- cidad — m/s	Dirección del viento	Velo- cidad — m/s	Dirección del viento	Velo- cidad — m/s	Dirección del viento	Velo- cidad — m/s	Dirección del viento	Velo- cidad — m/s
Día 29																											
112 = ESE	3	186 = S	1	244 = WSW	5	278 = WNW	5	Madrid .....	07,00	260 = W	4	248 = WSW	7	203 = SSW	8	221 = SW	10	211 = SSW	11	»	»	»	»	»	»	»	
91 = NE	3	136 = SE	5	157 = SSE	4	240 = WSW	4	Barcelona .....	06,20	204 = SSW	6	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»		
11 = N	5	315 = NW	3	293 = WNW	2	302 = WNW	5	Tortosa .....	06,10	212 = SSW	5	211 = WSW	5	235 = SW	13	222 = SW	18	217 = SW	22	»	»	»	»	»	»	»	
165 = SSE	3	160 = SSE	2	207 = SSW	4	210 = SSW	5	Madrid .....	12,00	211 = SSW	5	211 = SSW	5	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»		
65 = ENE	7	68 = ENE	6	»	»	»	»	Barcelona .....	12,30	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»		
Día 30																											
123 = ESE	3	149 = SSE	3	190 = SSW	5	205 = SSW	7	Madrid .....	07,00	208 = SSW	6	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»		
137 = SE	2	180 = S	4	160 = SSE	8	189 = S	9	Barcelona .....	07,00	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»		
9 = N	7	33 = NNE	2	253 = WSW	5	245 = WSW	5	Tortosa .....	06,09	257 = WSW	5	185 = S	7	184 = S	5	206 = SSW	29	211 = SSW	30	»	»	»	»	»	»		
18 = S	9	20 = SW	8	»	»	»	»	La Coruña .....	11,30	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»		
174 = S	3	174 = S	2	196 = SSW	8	201 = SSW	10	Madrid .....	12,00	200 = SSW	8	201 = SSW	12	230 = SW	13	231 = SW	12	»	»	»	»	»	»	»	»		
309 = NW	2	287 = WNW	2	227 = SW	4	206 = SSW	6	Barcelona .....	12,24	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»		
287 = WNW	8	276 = W	10	287 = WNW	5	223 = SW	1	Izaña .....	12,00	»	»	276 = W	9	270 = W	1	294 = WNW	7	292 = WNW	9	314 = NW	9	»	»	»	»		



© Agencia Estatal de Meteorología. 2017



1933

OCTUBRE



ALTURAS SOBRE EL SUELO								OBSERVATORIOS	Hora del sondeo  T. M. G.	ALTURAS SOBRE EL NIVEL DEL MAR																	
250 m.		500 m.		1.000 m.		1.500 m.				2.000 m.		3.000 m.		4.000 m.		5.000 m.		6.000 m.		7.000 m.		8.000 m.		9.000 m.		10.000 m.	
Dirección del viento	Velo- cidad — m/s	Dirección del viento	Velo- cidad — m/s	Dirección del viento	Velo- cidad — m/s	Dirección del viento	Velo- cidad — m/s			Dirección del viento	Velo- cidad — m/s	Dirección del viento	Velo- cidad — m/s	Dirección del viento	Velo- cidad — m/s	Dirección del viento	Velo- cidad — m/s	Dirección del viento	Velo- cidad — m/s	Dirección del viento	Velo- cidad — m/s	Dirección del viento	Velo- cidad — m/s	Dirección del viento	Velo- cidad — m/s	Dirección del viento	Velo- cidad — m/s
Día 1																											
65 = ENE	10	63 = ENE	11	116 = ESE	9	154 = SSE	8	Barcelona .....	12,12	166 = S	9	154 = SSE	14	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	
Día 2																											
210 = SSW	1	230 = SW	4	210 = SSW	9	190 = S	10	Madrid .....	07,00	200 = SSW	10	210 = SSW	12	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	
60 = ENE	13	70 = ENE	12	100 = E	22	»	»	Barcelona .....	06,20	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	
72 = ENE	3	80 = E	7	Nb. a 600 m	»	»	»	Tortosa .....	06,15	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	
2 = N	6	336 = NNW	5	341 = NNW	1	328 = NNW	5	Izaña .....	08,30	»	»	339 = NNW	4	318 = NW	7	307 = NW	7	303 = WNW	10	290 = WNW	15	299 = WNW	19	»	»	»	
210 = SSW	1	210 = SSW	3	180 = S	4	180 = S	10	Madrid .....	12,00	180 = S	8	200 = SSW	13	210 = SSW	16	Cu. a 4.200 m	»	»	»	»	»	»	»	»	»		
65 = ENE	15	»	»	»	»	»	»	Barcelona .....	12,15	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»		
Día 3																											
80 = E	3	110 = ESE	3	160 = SSE	4	190 = S	4	Madrid .....	07,00	190 = S	4	220 = SW	10	210 = SSW	12	210 = SSW	17	210 = SSW	10	»	»	»	»	»	»	»	
91 = E	1	87 = E	2	38 = NE	1	260 = W	2	Barcelona .....	06,15	282 = WNW	4	214 = SW	8	220 = SW	6	222 = SW	20	230 = SW	18	219 = SW	14	»	»	»	»	»	
7 = N	4	47 = NE	2	322 = NW	4	336 = NNW	7	Tortosa .....	06,15	287 = WNW	1	225 = SW	7	225 = SW	7	207 = SSW	15	190 = S	3	»	»	»	»	»	»	»	
210 = SSW	2	190 = S	3	200 = SSW	4	170 = S	5	Madrid .....	12,00	180 = S	4	200 = SSW	10	210 = SSW	19	210 = SSW	15	»	»	»	»	»	»	»	»	»	
312 = NW	2	322 = NW	3	321 = SW	4	307 = NW	6	Izaña .....	12,05	»	»	333 = NNW	4	307 = NW	6	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	
Día 4																											
110 = ESE	4	140 = SE	2	220 = SW	3	200 = SSW	9	Madrid .....	07,00	200 = SSW	7	190 = S	10	190 = S	13	200 = SSW	13	190 = S	12	»	»	»	»	»	»	»	
14 = NNE	3	347 = NNW	1	90 = E	3	2 = N	2	Barcelona .....	06,50	322 = NW	5	328 = NNW	5	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	
300 = WNW	1	294 = WNW	4	269 = W	5	261 = W	7	Izaña .....	07,45	»	»	284 = WNW	3	261 = W	7	268 = W	10	268 = W	9	280 = W	9	298 = WNW	11	303 = WNW	16	345 = NNW	
120 = ESE	3	130 = SE	4	150 = SSE	5	180 = S	6	Madrid .....	12,00	180 = S	6	170 = S	9	200 = SSW	13	220 = SSW	6	»	»	»	»	»	»	»	»	»	
136 = SE	3	297 = WNW	4	268 = W	4	276 = W	7	Izaña .....	11,45	»	»	284 = WNW	3	280 = W	7	256 = WSW	9	250 = WSW	9	267 = W	11	277 = W	11	292 = WNW	10	282 = WNW	
Día 5																											
160 = SSE	4	150 = SSE	4	210 = SSW	4	210 = SSW	9	Madrid .....	07,00	210 = SSW	6	210 = SSW	9	210 = SSW	13	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	
135 = SE	2	136 = SE	3	»	»	»	»	Barcelona .....	06,15	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	
145 = SE	4	171 = S	3	144 = SE	5	157 = SSE	2	Tortosa .....	06,15	172 = S	3	185 = S	5	215 = SW	15	222 = SW	20	A.-Cu. a 5.000 m.	»	»	»	»	»	»	»	»	



## ALTURAS SOBRE EL SUELO

250 m.		500 m.		1.000 m.		1.500 m.	
Dirección del viento	Velocidad m/s	Dirección del viento	Velocidad m/s	Dirección del viento	Velocidad m/s	Dirección del viento	Velocidad m/s
130 — SE	3	160 — SSE	5	210 — SSW	3	190 — SSW	8
120 — ESE	6	160 — SSE	8	180 = S	10	200 = SSW	10
354 = N	11	161 — SSE	3	150 = SSE	5	220 — SW	5
143 — SE	5	149 — SSE	6	202 = SSW	6	215 = SW	15
237 = WSW	6	239 — WSW	3	234 — WSW	10	249 — WSW	8
230 — SW	3	210 — SSW	3	220 = SW	6	Ca. a 1.200 m	»
160 = SSE	7	190 = S	9	210 = SSW	9	210 — SSW	16
126 — SE	6	172 — S	5	192 = SSW	7	203 — SSW	14
»	»	»	»	253 = WSW	8	258 = WSW	10
220 = SW	6	220 — SW	10	230 — SW	10	230 = SW	23
260 = W	6	268 = W	6	247 — WSW	7	255 — WSW	10
40 — NE	2	271 — W	6	296 = WNW	7	291 — WNW	8
140 — SE	2	230 — SW	4	230 — SW	10	230 — SW	14
353 = N	5	196 — SSW	1	280 — W	3	295 — NW	6
40 — NE	2	150 = SSE	9	220 — SW	3	Ca. a 1.200 m	»
240 — WSW	14	240 = WSW	18	230 — SW	9	250 — WSW	14
229 = SW	7	257 = WSW	8	268 — W	16	261 = W	17
251 — N	4	20 — NNE	3	St. a 620 m.	»	»	»
240 — WSW	5	240 = WSW	8	250 = WSW	9	Ca. a 1.200 m	»
275 — W	10	267 — W	6	266 = W	7	266 = W	10
15 — NNE	1	Calma	0	268 — W	1	»	»

## OBSERVATORIOS

Hora  
del sondeo  
—  
T. M. G.

Madrid .....	12,00
<u>Día 6</u>	
Madrid .....	07,00
Barcelona .....	06,30
Tortosa .....	06,15
Izaña .....	07,50
Madrid .....	12,00
<u>Día 7</u>	
Madrid .....	07,00
Tortosa .....	06,20
Izaña .....	07,50
Madrid .....	12,00
Izaña .....	12,00
<u>Día 9</u>	
Tortosa .....	06,15
<u>Día 10</u>	
Madrid .....	07,00
Tortosa .....	06,15
Madrid .....	12,00
<u>Día 11</u>	
Madrid .....	07,00
Barcelona .....	06,10
Tortosa .....	06,10
Madrid .....	12,00
Barcelona .....	12,10
Izaña .....	12,30

## ALTURAS SOBRE EL NIVEL DEL MAR

3.000 m.		4.000 m.		5.000 m.		6.000 m.		7.000 m.		8.000 m.		9.000 m.		10.00 m.	
Dirección del viento	Velocidad m/s	Dirección del viento	Velocidad m/s	Dirección del viento	Velocidad m/s	Dirección del viento	Velocidad m/s	Dirección del viento	Velocidad m/s	Dirección del viento	Velocidad m/s	Dirección del viento	Velocidad m/s	Dirección del viento	Velocidad m/s
St. Cu. a 2.500 m.	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»
200 — SSW	15	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»
231 — SW	10	233 — SW	17	241 = WSW	17	259 — W	17	»	»	»	»	»	»	»	»
»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»
236 — SW	6	255 = WSW	7	277 — W	14	287 — WNW	17	282 — WNW	17	271 = W	19	292 — WNW	23	»	»
»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»
»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»
»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»
»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»
»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»
St. Cu. a 2.200 m.	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»
273 — W	7	264 = W	12	238 — WSW	10	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»
256 = WSW	16	A-St. a 3.200 m	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»
240 — WSW	16	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»
287 = WNW	14	288 — WNW	15	308 — NW	14	323 = NW	21	»	»	»	»	»	»	»	»
»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»
260 = W	13	250 — WSW	17	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»
»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»
»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»
250 = WSW	18	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»
180 — S	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»



## ALTURAS SOBRE EL SUELO

## ALTURAS SOBRE EL NIVEL DEL MAR

ALTURAS SOBRE EL SUELO								OBSERVATORIOS	Hora del sondeo — T. M. G.	ALTURAS SOBRE FL NIVEL DEL MAR																			
250 m.		500 m.		1.000 m.		1.500 m.				2.000 m.		3.000 m.		4.000 m.		5.000 m.		6.000 m.		7.000 m.		8.000 m.		9.000 m.		10.000 m.			
Dirección del viento	Velo- cidad — m/s	Dirección del viento	Velo- cidad — m/s	Dirección del viento	Velo- cidad — m/s	Dirección del viento	Velo- cidad — m/s			Dirección del viento	Velo- cidad — m/s	Dirección del viento	Velo- cidad — m/s	Dirección del viento	Velo- cidad — m/s	Dirección del viento	Velo- cidad — m/s	Dirección del viento	Velo- cidad — m/s	Dirección del viento	Velo- cidad — m/s	Dirección del viento	Velo- cidad — m/s	Dirección del viento	Velo- cidad — m/s	Dirección del viento	Velo- cidad — m/s		
299 = WNW	6	294 = WNW	7	279 = W	8	314 = NW	6	Barcelona.....	16,41	285 = WNW	4	296 = WNW	8	266 = W	16	265 = W	19	»	»	»	»	»	»	»	»	»			
323 = NW	6	302 = WNW	4	295 = WNW	8	287 = WNW	8	Tortosa.....	17,15	268 = W	12	268 = W	15	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»			
<u>Día 12</u>																													
281 = W	5	242 = WSW	5	239 = WSW	10	246 = WSW	12	Barcelona.....	06,30	261 = W	12	260 = W	14	257 = WSW	12	284 = WNW	20	261 = W	20	262 = W	15	»	»	»	»	»			
335 = WNW	5	309 = NW	4	290 = WNW	6	265 = W	5	Tortosa.....	06,10	274 = W	8	260 = W	16	258 = WSW	18	275 = W	19	255 = WSW	25	258 = WSW	19	261 = W	20	257 = WSW	21	262 = W	23		
																										<u>11.000 m.</u>		<u>12.000 m.</u>	
																										<u>254 = WSW</u>		<u>256 = WSW</u>	
235 = SW	2	236 = SW	3	194 = SSW	4	185 = SSW	5	Izaña.....	07,55	»	»	239 = WSW	3	196 = SSW	6	224 = SW	7	218 = WSW	5	217 = SW	6	236 = SW	9	204 = SSW	8	197 = SSW	7		
																												<u>11.000 m.</u>	
																												<u>209 = SSW</u>	
256 = WSW	5	262 = W	8	266 = W	7	272 = W	9	Barcelona.....	12,03	270 = W	10	257 = WSW	19	257 = WSW	20	246 = WSW	27	260 = WSW	26	»	»	»	»	»	»	»			
147 = SSE	2	121 = ESE	2	272 = W	5	233 = SW	4	Tortosa.....	11,00	259 = W	7	277 = W	21	261 = W	21	251 = WSW	30	251 = WSW	23	264 = W	30	»	»	»	»	»			
90 = E	1	210 = WSW	2	195 = SSW	4	112 = SSW	3	Izaña.....	11,45	»	»	188 = S	2	237 = WSW	3	275 = W	3	207 = SSW	5	205 = SSW	5	220 = SW	7	195 = SSW	11	194 = SSW	9		
289 = WNW	6	274 = W	10	294 = WNW	11	292 = WNW	15	Barcelona.....	16,58	280 = W	11	272 = W	17	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»			
<u>Día 13</u>																													
50 = NE	11	40 = NE	9	50 = NE	4	20 = NNE	3	Madrid.....	07,00	20 = NNE	3	310 = NW	6	310 = NW	8	320 = NW	4	300 = WNW	6	300 = WNW	11	»	»	»	»	»			
276 = W	8	244 = WSW	7	247 = WSW	12	240 = WSW	5	Barcelona.....	06,30	233 = SW	8	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»				
298 = WNW	22	327 = NNW	10	311 = NW	15	91 = E	3	Tortosa.....	06,10	260 = W	1	298 = WNW	7	289 = WNW	12	297 = WNW	11	302 = WNW	12	»	»	»	»	»	»				
241 = WSW	3	226 = SW	3	234 = WNW	3	336 = NNW	1	Izaña.....	07,50	»	»	263 = W	2	48 = NE	1	302 = WNW	6	271 = W	4	262 = W	4	231 = SW	7	219 = SW	8	220 = SW	9		
50 = NE	6	30 = NNE	4	50 = NE	5	30 = NNE	5	Madrid.....	12,00	10 = N	2	360 = N	3	350 = NNW	5	350 = NNW	5	»	»	»	»	»	»	»	»				
163 = SSE	0	214 = SW	1	217 = SW	3	209 = SSW	4	Izaña.....	12,05	»	»	214 = SW	2	206 = SSW	2	344 = NNW	3	296 = WNW	2	227 = SW	6	235 = SW	7	233 = SW	8	206 = SSW	13		
<u>Día 14</u>																													
50 = NE	5	50 = NE	2	290 = WNW	4	360 = N	3	Madrid.....	07,00	360 = N	2	310 = NW	6	320 = NW	9	330 = NNW	15	320 = NW	13	»	»	»	»	»	»	»			
100 = E	2	108 = ESE	4	176 = S	4	222 = SW	5	Barcelona.....	06,30	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»				
327 = NNW	7	336 = NNW	7	325 = NW	4	290 = WNW	2	Tortosa.....	06,10	244 = WSW	7	310 = NW	3	295 = WNW	9	301 = WNW	11	310 = NW	11	»	»	»	»	»	»				
70 = ENE	2	350 = N	1	20 = NNE	1	320 = NW	8	Madrid.....	12,00	50 = NE	4	310 = NW	7	310 = NW	8	300 = WNW	14	»	»	»	»	»	»	»	»				
359 = NNW	10	27 = NNE	4	236 = SW	4	235 = SW	6	Izaña.....	12,00	»	»	36 = NE	3	238 = WSW	5	262 = W	6	270 = W	2	283 = WNW	5	240 = WSW	2	221 = SW	1	246 = WSW	4		
																										<u>11.000 m.</u>		<u>12.000 m.</u>	
																										<u>256 = WSW</u>		<u>307 = NW</u>	
																												<u>330 = NNW</u>	



ALTURAS SOBRE EL SUELO								OBSERVATORIOS	Hora del sondeo  T. M. G.	ALTURAS SOBRE EL NIVEL DEL MAR																		
250 m.		500 m.		1.000 m.		1.500 m.				2.000 m.		3.000 m.		4.000 m.		5.000 m.		6.000 m.		7.000 m.		8.000 m.		9.000 m.		10.000 m.		
Dirección del viento	Velo- cidad — m/s	Dirección del viento	Velo- cidad — m/s	Dirección del viento	Velo- cidad — m/s	Dirección del viento	Velo- cidad — m/s			Dirección del viento	Velo- cidad — m/s	Dirección del viento	Velo- cidad — m/s	Dirección del viento	Velo- cidad — m/s	Dirección del viento	Velo- cidad — m/s	Dirección del viento	Velo- cidad — m/s	Dirección del viento	Velo- cidad — m/s	Dirección del viento	Velo- cidad — m/s	Dirección del viento	Velo- cidad — m/s	Dirección del viento	Velo- cidad — m/s	
<div>Día 16</div>																												
110 = ESE	1	160 = SSE	2	250 = WSW	5	290 = WNW	7	Madrid .....	07,00	280 = W	7	290 = WNW	9	280 = W	11	300 = WNW	10	290 = WNW	10	»	»	»	»	»	»	»		
290 = WNW	2	260 = W	2	238 = WSW	5	243 = WSW	6	Barcelona .....	06,28	283 = WNW	6	285 = WNW	8	273 = W	9	272 = W	10	»	»	»	»	»	»	»	»	»		
4 = N	5	1 = N	2	286 = WNW	3	280 = W	5	Tortosa .....	06,18	284 = WNW	11	281 = W	10	293 = WNW	12	290 = WNW	10	268 = W	14	»	»	»	»	»	»	»		
141 = SE	0	240 = WSW	2	259 = WSW	6	301 = WNW	7	Madrid .....	12,00	227 = WSW	6	305 = NW	6	295 = WNW	8	297 = WNW	10	307 = NW	10	»	»	»	»	»	»	»		
239 = WSW	2	222 = WSW	4	228 = SW	3	224 = SW	4	Izaña .....	12,00	»	»	222 = WSW	5	220 = SW	5	217 = SSW	5	253 = WSW	2	249 = WSW	2	242 = WSW	2	241 = WSW	2	298 = WNW	1	
								Izaña .....	12,00																	11.000 m. 223 = SW		2
<div>Día 17</div>																												
70 = ENE	9	50 = NE	7	300 = WNW	4	320 = NW	5	Madrid .....	07,00	320 = NW	4	330 = NNW	8	310 = NW	9	340 = NNW	9	330 = NNW	8	»	»	»	»	»	»	»		
12 = NNE	2	78 = ENE	4	97 = E	1	»	»	Barcelona .....	06,15	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»			
220 = SW	8	219 = SW	10	308 = NW	9	309 = NW	17	Tortosa .....	06,10	312 = NW	13	312 = NW	8	330 = NNW	29	310 = NW	12	314 = NW	16	»	»	»	»	»	»	»		
266 = W	2	246 = WSW	2	345 = NNW	4	320 = NW	3	Madrid .....	12,00	333 = NNW	3	318 = NW	5	318 = NW	9	325 = NW	9	314 = NW	8	»	»	»	»	»	»	»		
200 = SSW	1	220 = SW	3	227 = SW	3	213 = SSW	1	Izaña .....	11,35	»	»	210 = SSW	6	220 = SW	3	260 = W	9	265 = W	8	256 = WSW	8	281 = WSW	10	246 = WSW	11	247 = WSW	14	
<div>Día 18</div>																												
170 = S	3	210 = SSW	2	250 = WSW	5	260 = W	5	Madrid .....	07,00	280 = W	3	260 = W	9	290 = WNW	7	290 = WNW	7	290 = WNW	7	»	»	»	»	»	»	»		
307 = NW	1	162 = SSE	3	238 = WSW	9	251 = WSW	13	Barcelona .....	06,40	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»			
4 = N	5	204 = SSW	3	298 = SW	11	280 = W	9	Tortosa .....	06,12	319 = NW	14	312 = NW	16	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»			
237 = WSW	1	240 = WSW	5	235 = SW	9	267 = W	7	Madrid .....	12,00	247 = WSW	12	243 = WSW	20	246 = WSW	9	224 = SW	5	263 = W	9	»	»	»	»	»	»			
233 = SSW	2	253 = WSW	4	253 = WSW	12	238 = WSW	14	Izaña .....	11,40	»	»	250 = WSW	5	238 = WSW	14	253 = WSW	12	256 = WSW	21	260 = W	21	»	»	»	»	»		
<div>Día 19</div>																												
240 = WSW	6	230 = SW	9	240 = WSW	10	230 = SW	7	Madrid .....	07,00	230 = SW	8	230 = SW	14	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»			
260 = W	2	252 = WSW	3	247 = WSW	10	248 = WSW	12	Barcelona .....	06,20	269 = W	14	263 = W	19	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»			
219 = SW	6	217 = SW	7	Cu. a 800 m.	»	»	»	Madrid .....	12,00	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»			
254 = WSW	3	239 = WSW	8	255 = WSW	19	264 = WSW	12	Izaña .....	11,25	»	»	247 = WSW	11	264 = W	10	258 = WSW	11	268 = W	11	289 = WNW	17	268 = W	19	»	»	»		



## ALTURAS SOBRE EL SUELO

250 m.		500 m.		1.000 m.		1.500 m.	
Dirección del viento	Velocidad — m/s	Dirección del viento	Velocidad — m/s	Dirección del viento	Velocidad — m/s	Dirección del viento	Velocidad — m/s
250 = WSW	3	250 = WSW	4	»	»	»	»
345 = NNW	0	57 = ENE	1	228 = SW	4	235 = SW	9
244 = SW	9	236 = SW	6	263 = SW	11	237 = WSW	9
170 = S	5	180 = S	5	200 = SSW	6	»	»
289 = WNW	2	236 = SW	2	190 = S	4	206 = SSW	5
137 = SE	8	140 = SE	7	184 = S	11	190 = S	14
206 = SSW	7	216 = SW	5	222 = SW	3	203 = SSW	9
250 = WSW	5	260 = W	4	280 = W	5	260 = W	6
237 = WSW	9	219 = SW	4	Cu. a 800 m.	»	»	»
300 = WNW	6	300 = WNW	3	300 = WNW	4	250 = WSW	5
323 = NW	13	306 = NW	8	299 = WNW	15	303 = WNW	7
267 = W	2	254 = WSW	3	262 = W	6	322 = WNW	6
30 = NNE	1	40 = NE	1	310 = NW	1	»	»
158 = SSE	2	304 = NW	2	35 = NE	2	60 = ENE	1

## OBSERVATORIOS

Hora  
del sondeo  
—  
T. M. G.

Día 20

Madrid ..... 07,00

Tortosa ..... 06,18

Madrid ..... 12,00

Día 21

Madrid ..... 07,00

Tortosa ..... 06,12

Día 23

Tortosa ..... 06,20

Madrid ..... 12,00

Día 24

Madrid ..... 07,00

Madrid ..... 12,00

Día 25

Madrid ..... 07,00

Tortosa ..... 06,10

Madrid ..... 12,00

Día 26

Madrid ..... 07,00

Madrid ..... 12,00

## ALTURAS SOBRE EL NIVEL DEL MAR

2.000 m.		3.000 m.		4.000 m.		5.000 m.		6.000 m.		7.000 m.		8.000 m.		9.000 m.		10.000 m.	
Dirección del viento	Velocidad — m/s	Dirección del viento	Velocidad — m/s	Dirección del viento	Velocidad — m/s	Dirección del viento	Velocidad — m/s	Dirección del viento	Velocidad — m/s	Dirección del viento	Velocidad — m/s	Dirección del viento	Velocidad — m/s	Dirección del viento	Velocidad — m/s	Dirección del viento	Velocidad — m/s
»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»
233 = SW	12	213 = SSW	14	A-St. a 3.800 m.	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»
237 = WSW	13	231 = SW	15	217 = SW	20	Cu. a 4.500 m.	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»
220 = SW	6	St.-Cu. a 2.500 m.	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»
206 = SSW	3	204 = SSW	20	227 = SW	26	226 = SW	22	206 = SSW	22	»	»	»	»	»	»	»	»
183 = S	16	A-Cu. a 2.600 m.	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»
206 = SSW	8	205 = SSW	8	205 = SSW	8	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»
260 = W	6	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»
»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»
250 = WSW	5	290 = WNW	8	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»
305 = NW	10	253 = WSW	7	304 = NW	10	262 = W	16	260 = W	16	»	»	»	»	»	»	»	»
260 = W	6	284 = WNW	11	237 = W	17	285 = WNW	16	277 = W	20	»	»	»	»	»	»	»	»
»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»
11 = ENE	3	257 = WSW	8	253 = WSW	13	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»



ALTURAS SOBRE EL SUELO								OBSERVATORIOS	Hora del sondeo  T. M. G.	ALTURAS SOBRE EL NIVEL DEL MAR																	
250 m.		500 m.		1.000 m.		1.500 m.				2.000 m.		3.000 m.		4.000 m.		5.000 m.		6.000 m.		7.000 m.		8.000 m.		9.000 m.		10.000 m.	
Dirección del viento	Velo- cidad — m/s	Dirección del viento	Velo- cidad — m/s	Dirección del viento	Velo- cidad — m/s	Dirección del viento	Velo- cidad — m/s			Dirección del viento	Velo- cidad — m/s	Dirección del viento	Velo- cidad — m/s	Dirección del viento	Velo- cidad — m/s	Dirección del viento	Velo- cidad — m/s	Dirección del viento	Velo- cidad — m/s	Dirección del viento	Velo- cidad — m/s	Dirección del viento	Velo- cidad — m/s	Dirección del viento	Velo- cidad — m/s	Dirección del viento	Velo- cidad — m/s
								<u>Día 27</u>																			
70 = ENE	11	50 = NE	7	310 = NW	3	60 = ENE	5	Madrid .....	07,00	20 = NNE	3	30 = NNE	6	30 = NNE	5	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	
314 = NW	16	310 = NW	17	310 = NW	23	306 = NW	19	Tortosa .....	06,13	211 = SSW	5	320 = NW	9	321 = NW	14	A.-Cu. a 4.600 m.	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	
48 = NE	3	224 = NW	2	119 = ESE	2	80 = E	3	Madrid .....	12,00	80 = E	3	51 = NE	4	8 = N	1	St.-Cu. a 4.500 m.	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	
								<u>Día 28</u>																			
250 = WSW	9	260 = W	8	280 = W	10	260 = W	12	Madrid .....	07,00	270 = W	10	260 = W	15	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»		
240 = WSW	10	243 = WSW	8	281 = W	11	264 = W	18	Madrid .....	12,10	269 = W	15	255 = WSW	24	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»		
								<u>Día 30</u>																			
300 = WNW	7	310 = NW	4	300 = WNW	5	280 = W	9	Madrid .....	07,00	280 = W	8	290 = WNW	14	290 = WNW	17	290 = WNW	20	»	»	»	»	»	»	»	»		
307 = NW	8	306 = NW	10	313 = NW	19	310 = NW	28	Tortosa .....	06,13	298 = WNW	9	299 = WNW	16	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»		
299 = WNW	6	307 = NW	6	278 = W	4	312 = NW	4	Madrid .....	12,00	308 = NW	3	301 = WNW	13	303 = WNW	1	325 = WNW	9	310 = NW	17	»	»	»	»	»	»		
								<u>Día 31</u>																			
50 = NE	5	20 = NNE	5	360 = N	4	20 = NNE	5	Madrid .....	07,00	20 = NNE	5	360 = N	9	310 = NW	6	290 = WNW	10	300 = WNW	9	»	»	»	»	»	»		
39 = NE	2	29 = NNE	2	50 = NE	4	35 = NE	7	Madrid .....	12,00	32 = NNE	5	14 = NNE	10	351 = N	7	343 = NNW	7	»	»	»	»	»	»	»	»		







**1933**

**NOVIEMBRE**



## ALTURAS SOBRE EL SUELO

## ALTURAS SOBRE EL NIVEL DEL MAR

## OBSERVATORIOS

Hora  
del sondeo  
—  
T. M. G.

Día 1Día 2Día 3Día 4Día 5

ALTURAS SOBRE EL SUELO								OBSERVATORIOS	Hora del sondeo — T. M. G.	ALTURAS SOBRE EL NIVEL DEL MAR																	
250 m.		500 m.		1.000 m.		1.500 m.				2.000 m.		3.000 m.		4.000 m.		5.000 m.		6.000 m.		7.000 m.		8.000 m.		9.000 m.		10.000 m.	
Dirección del viento	Velo- cidad — m/s	Dirección del viento	Velo- cidad — m/s	Dirección del viento	Velo- cidad — m/s	Dirección del viento	Velo- cidad — m/s			Dirección del viento	Velo- cidad — m/s	Dirección del viento	Velo- cidad — m/s	Dirección del viento	Velo- cidad — m/s	Dirección del viento	Velo- cidad — m/s	Dirección del viento	Velo- cidad — m/s	Dirección del viento	Velo- cidad — m/s	Dirección del viento	Velo- cidad — m/s	Dirección del viento	Velo- cidad — m/s	Dirección del viento	Velo- cidad — m/s
								<u>Día 1</u>																			
334 = NNW	1	273 = W	2	268 = W	5	263 = W	2	Barcelona .....	06,20	52 = NNW	5	313 = NW	8	322 = NW	11	324 = NW	12	334 = NNW	13	»	»	»	»	»	»	»	
320 = NW	11	321 = NW	17	217 = NW	19	318 = NW	16	Tortosa .....	06,15	342 = NNW	11	31 = NNE	7	338 = NNW	14	14 = NNE	7	345 = NNW	11	»	»	»	»	»	»	»	
360 = N	5	360 = N	5	28 = NNE	6	12 = NNE	7	Madrid .....	12,00	10 = N	4	24 = NNE	12	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»		
279 = W	3	289 = WNW	6	230 = W	4	202 = SSW	5	Barcelona .....	12,10	207 = SSW	3	354 = N	7	340 = NNW	12	327 = NNW	15	323 = NW	13	323 = NW	19	308 = NW	12	»	»	»	
								<u>Día 2</u>																			
60 = ENE	7	40 = NE	2	40 = NE	4	40 = NE	7	Madrid .....	07,00	40 = NE	7	40 = NE	8	30 = NNE	11	20 = NNE	9	360 = N	10	»	»	»	»	»	»	»	
242 = WSW	3	234 = SW	4	220 = SW	3	258 = WSW	7	Barcelona .....	06,20	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»		
302 = WNW	7	310 = NW	6	293 = WNW	4	355 = N	6	Tortosa .....	06,12	21 = NNE	5	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»		
25 = NNE	3	9 = N	3	61 = ENE	6	64 = ENE	8	Madrid .....	12,00	20 = NNE	7	28 = NNE	9	27 = NNE	11	34 = NNE	9	32 = NNE	11	»	»	»	»	»	»		
215 = SW	4	241 = WSW	3	248 = WSW	7	254 = WSW	9	Barcelona .....	12,05	293 = WNW	4	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»		
								<u>Día 3</u>																			
70 = ENE	6	70 = ENE	2	300 = WNW	4	330 = NNW	4	Madrid .....	07,00	350 = N	3	320 = NW	7	330 = NNW	8	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»		
288 = WNW	3	242 = WSW	2	235 = SW	4	»	»	Barcelona .....	07,05	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»		
320 = NW	12	317 = NW	13	306 = NW	23	305 = NW	12	Tortosa .....	06,27	300 = WNW	6	327 = NNW	8	305 = NW	17	292 = WNW	10	282 = WNW	10	»	»	»	»	»	»		
42 = NE	3	345 = NNW	4	317 = NW	2	9 = N	4	Madrid .....	12,00	345 = NNW	5	335 = NNW	8	317 = NW	10	314 = NW	11	336 = NNW	12	»	»	»	»	»	»		
342 = NNW	2	90 = E	1	1 = N	2	»	»	Barcelona .....	12,07	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»		
								<u>Día 4</u>																			
30 = NNE	9	30 = NNE	3	40 = NE	11	»	»	Madrid .....	07,00	40 = NE	12	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»		
355 = N	2	355 = N	5	6 = N	3	»	»	Barcelona .....	06,30	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»		
325 = NW	8	329 = NNW	7	262 = W	2	260 = W	2	Tortosa .....	06,19	227 = SSW	2	A-St. a 2.200 m.	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»			
27 = NNE	5	28 = NNE	7	23 = NNE	8	Ca. a 1.200 m	»	Madrid .....	12,00	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»			
								<u>Día 5</u>																			
338 = NNW	3	236 = SW	1	2 = N	5	8 = N	7	Barcelona .....	07,15	360 = N	6	342 = NNW	8	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»			
247 = WSW	4	238 = WSW	7	228 = SW	7	241 = WSW	5	Barcelona .....	12,14	243 = WSW	8	286 = WNW	7	297 = WNW	9	250 = WSW	11	240 = WSW	8	235 = SW	10	»	»	»	»		



## ALTURAS SOBRE EL SUELO

## ALTURAS SOBRE EL NIVEL DEL MAR

ALTURAS SOBRE EL SUELO								OBSERVATORIOS	Hora del sondeo  T. M. G.	ALTURAS SOBRE EL NIVEL DEL MAR																	
250 m.		500 m.		1.000 m.		1.500 m.				2.000 m.		3.000 m.		4.000 m.		5.000 m.		6.000 m.		7.000 m.		8.000 m.		9.000 m.		10.000 m.	
Dirección del viento	Velo- cidad — m/s	Dirección del viento	Velo- cidad — m/s	Dirección del viento	Velo- cidad — m/s	Dirección del viento	Velo- cidad — m/s			Dirección del viento	Velo- cidad — m/s	Dirección del viento	Velo- cidad — m/s	Dirección del viento	Velo- cidad — m/s	Dirección del viento	Velo- cidad — m/s	Dirección del viento	Velo- cidad — m/s	Dirección del viento	Velo- cidad — m/s	Dirección del viento	Velo- cidad — m/s	Dirección del viento	Velo- cidad — m/s	Dirección del viento	Velo- cidad — m/s
<div>Día 6</div>																											
20 = NNE	6	20 = NNE	7	10 = N	7	360 = N	4	Madrid	07,00	10 = N	4	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	
1 = N	7	343 = NNW	6	63 = ENE	4	St.-Cu. a 1.500 m.	»	Tortosa	06,18	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	
41 = NE	7	54 = NE	5	45 = NE	7	77 = ENE	7	Madrid	12,00	50 = NE	7	39 = NE	5	51 = NE	4	73 = ENE	8	89 = E	9	»	»	»	»	»	»	»	
<div>Día 7</div>																											
40 = NE	3	50 = NE	3	20 = NNE	3	40 = NE	4	Madrid	07,00	50 = NE	4	50 = NE	4	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	
298 = WNW	10	308 = NW	11	255 = WSW	8	262 = W	11	Barcelona	06,30	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	
350 = N	2	36 = NE	1	111 = ESE	3	»	»	Madrid	12,00	76 = ENE	1	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	
287 = WNW	11	289 = WNW	6	253 = WSW	9	243 = WSW	11	Barcelona	12,10	247 = WSW	12	235 = SW	14	223 = SW	18	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	
<div>Día 8</div>																											
250 = WSW	2	360 = N	4	10 = N	13	20 = NNE	14	Madrid	07,00	30 = NNE	14	St.-Cu. a 2.500 m.	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	
27 = NNE	4	51 = NE	4	270 = W	1	175 = S	3	Barcelona	06,30	175 = S	3	238 = WSW	5	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	
343 = NNW	6	310 = NW	10	330 = NNW	6	217 = SW	1	Tortosa	06,17	165 = SSE	2	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	
211 = SSW	1	2 = N	3	352 = N	11	»	»	Madrid	12,00	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	
350 = N	11	336 = NNW	4	300 = WNW	8	289 = WNW	9	Tortosa	16,30	8 = N	3	4 = N	8	30 = NNE	6	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	
<div>Día 9</div>																											
20 = NNE	2	20 = NNE	2	340 = NNW	9	330 = NNW	10	Madrid	07,00	340 = NNW	9	10 = N	14	20 = NNE	14	10 = N	21	»	»	»	»	»	»	»	»	»	
2 = N	9	59 = NE	7	38 = NE	5	»	»	Barcelona	06,30	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	
316 = NW	14	319 = NW	10	347 = NNW	10	6 = N	10	Tortosa	06,25	Qu. a 1.800 m	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	
7 = N	3	1 = N	3	344 = NNW	4	»	»	Madrid	12,00	349 = N	8	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	
24 = NNE	7	4 = N	5	30 = NNE	12	37 = NNE	11	Barcelona	12,15	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	
316 = NW	4	322 = NW	5	251 = N	13	26 = NNE	9	Tortosa	11,30	24 = NNE	7	A-St. a 2.600 m.	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	
298 = WNW	4	304 = NW	9	357 = N	3	23 = NNE	6	Barcelona	16,36	29 = NNE	8	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	



ALTURAS SOBRE EL SUELO								OBSERVATORIOS	Hora del sondeo — T. M. G.	ALTURAS SOBRE EL NIVEL DEL MAR																	
250 m.		500 m.		1.000 m.		1.500 m.				2.000 m.		3.000 m.		4.000 m.		5.000 m.		6.000 m.		7.000 m.		8.000 m.		9.000 m.		10.000 m.	
Dirección del viento	Velo- cidad — m/s	Dirección del viento	Velo- cidad — m/s	Dirección del viento	Velo- cidad — m/s	Dirección del viento	Velo- cidad — m/s			Dirección del viento	Velo- cidad — m/s	Dirección del viento	Velo- cidad — m/s	Dirección del viento	Velo- cidad — m/s	Dirección del viento	Velo- cidad — m/s	Dirección del viento	Velo- cidad — m/s	Dirección del viento	Velo- cidad — m/s	Dirección del viento	Velo- cidad — m/s	Dirección del viento	Velo- cidad — m/s	Dirección del viento	Velo- cidad — m/s
<b>Día 10</b>																											
290 = WNW	3	10 = N	3	360 = N	7	340 = NNW	3	Madrid .....	07,00	340 = NNW	3	320 = NW	3	360 = N	5	20 = NNE	8	20 = NNE	5	»	»	»	»	»	»	»	
308 = NW	1	315 = NW	6	281 = W	4	273 = W	7	Barcelona .....	06,31	283 = WNW	6	308 = NW	9	298 = WNW	18	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	
316 = NW	13	316 = NW	22	316 = NW	27	299 = WNW	18	Tortosa .....	06,16	284 = WNW	3	127 = SE	14	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»		
250 = WSW	1	Zenit	»	347 = NNW	7	341 = WNW	4	Madrid .....	12,00	351 = N	7	317 = NW	6	321 = NW	4	345 = NNW	6	12 = NNE	9	»	»	»	»	»	»		
314 = NW	1	310 = NW	2	290 = WNW	5	270 = W	8	Barcelona .....	12,28	275 = W	10	282 = WNW	15	289 = WNW	12	290 = WNW	11	308 = NW	11	»	»	»	»	»	»		
<b>Día 11</b>																											
300 = WNW	5	291 = WNW	12	292 = WNW	10	300 = WNW	8	Barcelona .....	06,00	278 = W	9	275 = W	15	297 = WNW	18	292 = WNW	26	305 = NW	30	»	»	»	»	»	»		
320 = NW	9	319 = NW	6	St-Cu. a 980 metros	»	»	»	Tortosa .....	06,32	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»		
265 = W	9	264 = W	11	290 = WNW	12	Ca. a 1.200 m	»	Madrid .....	12,00	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»		
268 = W	5	285 = WNW	8	292 = WNW	10	280 = W	16	Barcelona .....	12,10	267 = W	13	296 = WNW	17	295 = WNW	21	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»		
<b>Día 13</b>																											
300 = WNW	3	340 = NNW	4	360 = N	15	360 = N	14	Madrid .....	07,00	340 = NNW	16	10 = N	13	350 = N	13	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»		
4 = N	4	4 = N	6	358 = N	6	351 = N	4	Barcelona .....	06,30	313 = NW	4	5 = N	7	336 = NNW	8	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»		
316 = NW	6	323 = NW	10	319 = NW	82	115 = ESE	14	Tortosa .....	06,25	100 = E	4	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»			
299 = WNW	5	305 = NW	5	3 = N	4	33 = NNE	14	Madrid .....	12,00	1 = N	9	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»			
8 = N	2	327 = NNW	1	343 = NNW	1	342 = NNW	8	Barcelona .....	12,00	320 = NW	9	330 = NNW	4	335 = NNW	8	308 = NW	14	308 = NW	16	353 = N	13	340 = NNW	18	»	»		
<b>Día 14</b>																											
300 = WNW	8	300 = WNW	9	220 = SW	1	360 = N	10	Madrid .....	07,00	320 = NW	2	10 = N	7	20 = NNE	15	20 = NNE	21	»	»	»	»	»	»	»	»		
250 = WSW	1	181 = S	2	305 = NW	9	310 = NW	9	Barcelona .....	06,30	225 = NW	9	342 = NNW	14	347 = NNW	27	348 = NNW	21	350 = N	28	»	»	»	»	»	»		
303 = WNW	7	300 = WNW	8	314 = NW	14	Ca. a 1.300 m	»	Tortosa .....	06,25	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»		
Zenit	»	260 = W	7	239 = WSW	2	321 = NW	7	Madrid .....	12,00	254 = WSW	3	312 = NW	6	331 = NW	11	341 = NNW	15	»	»	»	»	»	»	»			
14 = NNE	7	35 = NE	10	44 = NE	12	58 = ENE	11	Barcelona .....	12,15	72 = ENE	23	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»			



## ALTURAS SOBRE EL SUELO

250 m.		500 m.		1.000 m.		1.500 m.	
Dirección del viento	Velocidad — m/s	Dirección del viento	Velocidad — m/s	Dirección del viento	Velocidad — m/s	Dirección del viento	Velocidad — m/s
270 = W	7	270 = W	9	290 = WNW	10	300 = WNW	12
297 = WNW	12	303 = WNW	10	307 = NW	8	312 = NW	9
310 = NW	5	294 = WNW	6	313 = NW	11	320 = NW	8
228 = SW	7	236 = SW	9	266 = W	11	»	»
254 = WSW	4	306 = WNW	6	295 = WNW	13	303 = NW	13
203 = SSW	3	194 = SSW	4	228 = SW	4	208 = SSW	6
1 = N	3	183 = S	4	129 = SE	6	183 = S	4
106 = ESE	4	163 = SSE	4	168 = SSE	7	194 = SSW	13
8 = N	3	96 = E	2	202 = SSW	4	216 = SSW	11
176 = S	9	181 = S	7	Cu. a 800 m.	»	»	»
54 = NE	8	82 = E	7	»	»	»	»
95 = E	6	106 = ESE	9	Nb. a 530 m.	»	»	»
82 = E	7	»	»	»	»	»	»
67 = ENE	4	158 = SSE	8	158 = SSE	10	152 = SSE	7
100 = E	4	113 = ESE	6	131 = SE	4	133 = SE	11
319 = NW	11	316 = NW	17	322 = NW	13	334 = NNW	15
270 = W	6	289 = WNW	7	260 = W	6	259 = W	5

## OBSERVATORIOS

Hora  
del sondeo  
—  
T. M. G.

Día 15

Madrid ..... 07,00  
Barcelona ..... 06,30  
Tortosa E ..... 06,25  
Madrid ..... 12,00  
Barcelona ..... 12,15

Día 16

Barcelona ..... 06,35  
Tortosa ..... 06,20

Día 17

Barcelona ..... 06,38  
Tortosa ..... 06,15  
Madrid ..... 12,00

Día 18

Barcelona ..... 06,30  
Tortosa ..... 06,15  
Barcelona ..... 12,05

Día 19

Barcelona ..... 06,30  
Barcelona ..... 12,20

Día 20

Tortosa ..... 06,17  
Madrid ..... 12,00

## ALTURAS SOBRE EL NIVEL DEL MAR

2.000 m.		3.000 m.		4.000 m.		5.000 m.		6.000 m.		7.000 m.		8.000 m.		9.000 m.		10.000 m.	
Dirección del viento	Velocidad — m/s	Dirección del viento	Velocidad — m/s	Dirección del viento	Velocidad — m/s	Dirección del viento	Velocidad — m/s	Dirección del viento	Velocidad — m/s	Dirección del viento	Velocidad — m/s	Dirección del viento	Velocidad — m/s	Dirección del viento	Velocidad — m/s	Dirección del viento	Velocidad — m/s
300 = WNW	11	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»
293 = WNW	7	347 = NNW	9	318 = NW	17	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»
Cu. a 1.800 m	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»
278 = W	12	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»
300 = WNW	5	301 = WNW	16	306 = NW	12	303 = WNW	21	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»
210 = SSW	12	224 = SW	14	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»
198 = SSW	12	213 = SSW	14	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»
»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»
207 = SSW	21	200 = SSW	26	St.-Cu. a 3.180 m.	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»
»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»
»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»
150 = SSE	9	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»
133 = SE	13	142 = SE	4	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»
A.-St. a 1.840 m.	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»
259 = W	6	302 = WNW	7	337 = NNW	7	351 = N	2	302 = WNW	5	»	»	»	»	»	»	»	»



## ALTURAS SOBRE EL SUELO

## ALTURAS SOBRE EL NIVEL DEL MAR

## OBSERVATORIOS

Hora  
del sondeo  
—  
T. M. G.

## Día 21

40 — NE	7	43 — NE	9	»	»	»	»	Barcelona .....	06,45	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»
12 — NNE	15	13 — NNE	17	16 — NNE	14	357 — N	14	La Coruña .....	12,00	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»
90 — E	1	54 — ENE	3	»	»	»	»	Madrid .....	12,00	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»
62 — ENE	3	70 — ENE	7	»	»	»	»	Barcelona .....	12,25	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»

## Día 22

7 = N	8	17 = NNE	6	»	»	»	»	La Coruña.....	07,00	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»
90 = E	4	50 = NE	4	70 = ENE	3	160 = SSE	3	Madrid .....	07,00	130 = SE	4	110 = ESE	5	140 = SE	3	170 = S	6	191 = SSW	12	»	»	»	»	»	»
22 = NNE	1	80 = E	1	180 = S	1	174 = S	7	Barcelona.....	06,40	173 = S	8	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	
4 = N	4	300 = WNW	1	121 = ESE	3	89 = E	1	Tortosa .....	06,13	140 = SE	2	221 = SW	7	202 = SSW	9	207 = SSW	8	185 = S	7	»	»	»	»	»	»
115 = SE	2	107 = ESE	2	85 = E	4	123 = ESE	2	Madrid .....	12,00	96 = E	4	168 = SSE	6	140 = SE	9	185 = S	8	187 = E	10	»	»	»	»	»	»
330 = NNW	1	1 = N	2	280 = WNW	1	104 = ESE	3	Barcelona .....	12,12	132 = ESE	2	210 = SSW	6	194 = SSW	5	218 = SW	2	58 = ENE	1	83 = E	5	158 = SSE	3	110 = ESE	3
								Barcelona .....	12,12																

## Día 23

20 = NNE	3	360 = N	3	330 = NNW	2	310 = NW	2	Madrid .....	07,00	310 = NW	2	10 = N	2	70 = ENE	4	110 = ESE	4	70 = ENE	3	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»</
----------	---	---------	---	-----------	---	----------	---	--------------	-------	----------	---	--------	---	----------	---	-----------	---	----------	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	-----



ALTURAS SOBRE EL SUELO								OBSERVATORIOS	Hora del sondeo — T. M. G.	ALTURAS SOBRE EL NIVEL DEL MAR																	
250 m.		500 m.		1.000 m.		1.500 m.				2.000 m.		3.000 m.		4.000 m.		5.000 m.		6.000 m.		7.000 m.		8.000 m.		9.000 m.		10.000 m.	
Dirección del viento	Velo- cidad — m/s	Dirección del viento	Velo- cidad — m/s	Dirección del viento	Velo- cidad — m/s	Dirección del viento	Velo- cidad — m/s			Dirección del viento	Velo- cidad — m/s	Dirección del viento	Velo- cidad — m/s	Dirección del viento	Velo- cidad — m/s	Dirección del viento	Velo- cidad — m/s	Dirección del viento	Velo- cidad — m/s	Dirección del viento	Velo- cidad — m/s	Dirección del viento	Velo- cidad — m/s	Dirección del viento	Velo- cidad — m/s	Dirección del viento	Velo- cidad — m/s
Día 24																											
»	»	»	»	»	»	»	»	Madrid .....	07,00	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	
42 = NE	2	348 = SSW	3	15 = NNE	5	7 = N	6	Barcelona .....	06,00	8 = N	2	52 = NE	10	48 = NE	11	43 = NE	15	»	»	»	»	»	»	»	»		
340 = NNW	0	295 = WNW	5	313 = NW	11	313 = NW	14	Tortosa .....	06,10	320 = NW	13	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»		
46 = NE	2	66 = ENE	2	73 = ENE	2	69 = ENE	2	La Coruña .....	12,00	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»		
114 = ESE	9	124 = ESE	10	140 = SE	8	145 = SE	8	Zaragoza .....	12,05	112 = ESE	13	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»		
24 = NNE	3	35 = NE	4	10 = N	6	14 = NNE	5	Barcelona .....	12,03	17 = NNE	5	64 = ENE	10	20 = NNE	13	32 = NNE	19	29 = NNE	12	50 = NE	11	40 = NE	7	43 = NE	14	82 = E	17
Día 25																											
40 = NE	8	20 = NNE	7	320 = NW	3	St.-cu. a 800 metros	»	Madrid .....	07,00	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»		
324 = NW	2	238 = W	8	242 = WSW	10	»	»	Barcelona .....	06,45	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»		
331 = NNW	9	311 = NW	16	304 = NW	12	329 = NNW	17	Tortosa .....	06,12	10 = N	6	231 = SW	2	A.-St. a 3.600 m.	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»		
15 = NNE	10	13 = NNE	10	360 = N	12	351 = N	12	La Coruña .....	12,15	3 = N	12	8 = N	14	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»		
330 = NNW	3	10 = N	3	34 = NE	7	21 = NNE	7	Madrid .....	12,00	29 = NNE	8	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»		
108 = ESE	9	122 = ESE	10	»	»	»	»	Zaragoza .....	12,40	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»		
31 = NNE	1	218 = SW	1	255 = WSW	5	242 = WSW	6	Barcelona .....	12,35	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»		
Día 26																											
348 = NNW	3	339 = NNW	4	338 = NNW	8	345 = NNW	15	La Coruña .....	08,00	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»		
331 = NNW	6	284 = W	1	284 = W	4	»	»	Barcelona .....	06,50	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»		
256 = WSW	2	263 = W	2	242 = WNW	3	»	»	La Coruña .....	12,00	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»		
303 = WNW	2	297 = WNW	5	263 = W	3	288 = WNW	5	Barcelona .....	12,20	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»		
Día 27																											
240 = WSW	7	240 = WSW	7	280 = W	9	290 = WNW	12	Madrid .....	07,00	290 = WNW	12	290 = WNW	9	290 = WNW	15	310 = NW	21	»	»	»	»	»	»	»	»		
267 = W	2	261 = W	9	270 = W	6	»	»	Zaragoza .....	06,12	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»		
314 = NW	9	326 = NW	13	328 = NNW	8	324 = NW	9	Barcelona .....	07,05	328 = NNW	7	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»		
355 = N	2	324 = NW	6	310 = NW	8	»	»	Tortosa .....	06,10	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»		
239 = WSW	5	239 = WSW	14	255 = WSW	9	252 = WSW	11	Madrid .....	12,00	243 = WSW	8	253 = WSW	14	263 = W	20	A.-Cu. a 4.200 m.	»	»	»	»	»	»	»	»	»		
310 = NW	6	318 = NW	8	328 = NNW	10	331 = NNW	18	Barcelona .....	12,00	320 = NW	16	326 = NW	10	320 = NW	22	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»		



ALTURAS SOBRE EL SUELO								OBSERVATORIOS	Hora del sondeo — T. M. G.	ALTURAS SOBRE EL NIVEL DEL MAR																	
250 m.		500 m.		1.000 m.		1.500 m.				2.000 m.		3.000 m.		4.000 m.		5.000 m.		6.000 m.		7.000 m.		8.000 m.		9.000 m.		10.000 m.	
Dirección del viento	Velo- cidad — m/s	Dirección del viento	Velo- cidad — m/s	Dirección del viento	Velo- cidad — m/s	Dirección del viento	Velo- cidad — m/s			Dirección del viento	Velo- cidad — m/s	Dirección del viento	Velo- cidad — m/s	Dirección del viento	Velo- cidad — m/s	Dirección del viento	Velo- cidad — m/s	Dirección del viento	Velo- cidad — m/s	Dirección del viento	Velo- cidad — m/s	Dirección del viento	Velo- cidad — m/s	Dirección del viento	Velo- cidad — m/s	Dirección del viento	Velo- cidad — m/s
Día 28																											
312 = NW	7	328 = NNW	8	323 = NNW	14	308 = NW	12	Barcelona .....	06,55	312 = NW	13	304 = NW	12	318 = NW	12	310 = NW	14	306 = NW	14	»	»	»	»	»	»	»	»
340 = NNW	7	39 = NE	3	210 = SSW	3	224 = SW	3	Tortosa .....	06,12	238 = WSW	7	265 = W	8	252 = WSW	12	A.-St. a 4.185 m.	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	
177 = S	11	184 = S	14	»	»	»	»	La Coruña .....	12,00	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	
157 = SSE	6	164 = SSE	9	202 = SSW	10	208 = SSW	10	Madrid .....	12,00	208 = SSW	10	200 = SSW	15	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	
131 = SE	5	225 = SW	6	218 = SW	7	221 = SW	8	Zaragoza .....	12,10	178 = S	10	211 = SSW	10	220 = SW	10	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	
192 = SSW	2	290 = WNW	3	328 = NNW	7	295 = WNW	8	Barcelona .....	12,06	304 = NW	10	300 = WNW	9	274 = W	9	296 = WNW	11	295 = WNW	16	291 = W	9	»	»	»	»	»	
Día 29																											
81 = E	2	90 = E	2	»	»	»	»	La Coruña .....	08,00	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	
241 = SW	5	249 = WSW	9	254 = WSW	7	254 = WSW	7	Zaragoza .....	06,00	254 = WSW	8	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	
114 = ESE	7	121 = ESE	7	186 = S	4	210 = SSW	7	Barcelona .....	06,58	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	
324 = NW	2	356 = N	5	11 = N	6	36 = NE	7	La Coruña .....	12,00	56 = NE	6	70 = ENE	7	63 = ENE	9	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	
92 = E	8	93 = E	9	109 = ESE	7	160 = SSE	5	Barcelona .....	12,20	170 = S	9	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	
Día 30																											
147 = SSE	4	156 = SSE	1	»	»	»	»	La Coruña .....	08,00	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	
20 = NNE	2	280 = W	3	360 = N	4	20 = NNE	5	Madrid .....	07,00	20 = NNE	5	10 = N	5	340 = NNW	11	330 = NNW	13	340 = NNW	15	»	»	»	»	»	»	»	
61 = ENE	5	54 = NE	9	80 = E	7	110 = ESE	8	Barcelona .....	07,00	106 = ESE	5	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	
1 = N	11	389 = NNW	9	355 = N	12	Nb. a 1.500 m	»	Tortosa .....	06,17	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	
194 = SSW	6	215 = SW	4	197 = SSW	3	»	»	La Coruña .....	12,00	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	
239 = WSW	2	257 = WSW	1	14 = NNE	3	7 = N	5	Madrid .....	12,00	15 = ENE	6	342 = NNW	7	358 = N	7	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	
357 = N	7	8 = N	10	353 = N	9	355 = N	11	Barcelona .....	12,13	271 = W	18	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	
301 = WNW	10	312 = NW	11	293 = WNW	8	263 = W	2	Zaragoza .....	12,00	324 = NW	5	20 = NNE	4	27 = NNE	4	209 = W	3	»	»	»	»	»	»	»	»	»	







**1933**

**D I C I E M B R E**



ALTURAS SOBRE EL SUELO								OBSERVATORIOS	Hora del sondeo — T. M. G.	ALTURAS SOBRE EL NIVEL DEL MAR																	
250 m.		500 m.		1.000 m.		1.500 m.				2.000 m.		3.000 m.		4.000 m.		5.000 m.		6.000 m.		7.000 m.		8.000 m.		9.000 m.		10.000 m.	
Dirección del viento	Velo- cidad — m/s	Dirección del viento	Velo- cidad — m/s	Dirección del viento	Velo- cidad — m/s	Dirección del viento	Velo- cidad — m/s			Dirección del viento	Velo- cidad — m/s	Dirección del viento	Velo- cidad — m/s	Dirección del viento	Velo- cidad — m/s	Dirección del viento	Velo- cidad — m/s	Dirección del viento	Velo- cidad — m/s	Dirección del viento	Velo- cidad — m/s	Dirección del viento	Velo- cidad — m/s	Dirección del viento	Velo- cidad — m/s	Dirección del viento	Velo- cidad — m/s
Día 1																											
258 = W	4	257 = WSW	8	277 = WNW	11	»	»	Zaragoza	06,15	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	
224 = SW	5	200 = SSW	6	207 = SSW	9	218 = SW	7	Barcelona	06,55	236 = SW	12	288 = WNW	7	268 = W	9	283 = WNW	10	278 = W	11	283 = WNW	19	297 = WNW	16	»	»	»	
26 = NNE	7	38 = NE	3	229 = SW	2	259 = W	7	Tortosa	06,15	317 = NW	10	319 = NW	15	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»		
215 = SW	4	205 = SSW	6	232 = SW	8	250 = WSW	13	Barcelona	12,10	250 = WSW	9	250 = WSW	10	261 = WSW	9	284 = WNW	13	»	»	»	»	»	»	»	»		
Día 2																											
313 = NW	8	314 = NW	13	293 = WNW	2	»	»	Madrid	07,00	303 = WNW	5	St.-Cu. a 2.500 m.	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»		
339 = NNW	1	275 = W	1	73 = ENE	3	33 = NNE	2	Barcelona	07,00	259 = W	8	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»			
294 = WNW	6	297 = WNW	8	297 = WNW	24	306 = NW	15	Tortosa	06,15	274 = W	10	253 = WSW	10	261 = W	14	»	»	»	»	»	»	»	»	»			
298 = WNW	11	318 = WNW	17	345 = NNW	5	330 = NNW	9	Zaragoza	12,10	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»			
185 = S	3	202 = SSW	4	202 = SSW	6	»	»	Barcelona	12,20	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»			
Día 4																											
95 = E	7	97 = E	9	103 = ESE	10	»	»	Barcelona	07,00	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»			
Día 5																											
359 = N	3	360 = N	1	167 = SSE	1	161 = SSE	6	Barcelona	07,00	180 = S	6	143 = SE	12	120 = ESE	15	»	»	»	»	»	»	»	»	»			
355 = N	6	15 = NNE	4	68 = ENE	4	360 = N	1	Tortosa	06,13	231 = SW	5	112 = SSW	8	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»				
125 = SE	5	132 = SE	6	125 = SE	11	184 = S	9	Zaragoza	12,10	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»				
351 = N	1	346 = NNW	1	175 = S	3	169 = S	5	Barcelona	12,10	180 = S	5	177 = S	8	178 = S	14	»	»	»	»	»	»	»	»				
190 = S	2	189 = S	2	209 = SSW	4	201 = SSW	5	Barcelona	16,05	202 = SSW	4	168 = SSE	8	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»				
Día 6																											
250 = WSW	8	239 = WSW	8	244 = WSW	11	242 = WSW	13	Barcelona	06,58	235 = SW	11	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»				
186 = S	5	194 = SSW	11	198 = SSW	5	204 = SSW	17	Tortosa	06,14	196 = SSW	13	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»					
234 = SW	6	220 = SW	3	237 = WSW	2	»	»	Barcelona	12,20	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»					



ALTURAS SOBRE EL SUELO								OBSERVATORIOS	Hora del sondeo  —  T. M. G.	ALTURAS SOBRE EL NIVEL DEL MAR																			
250 m.		500 m.		1.000 m.		1.500 m.				2.000 m.		3.000 m.		4.000 m.		5.000 m.		6.000 m.		7.000 m.		8.000 m.		9.000 m.		10.000 m.			
Dirección del viento	Velo- cidad — m/s	Dirección del viento	Velo- cidad — m/s	Dirección del viento	Velo- cidad — m/s	Dirección del viento	Velo- cidad — m/s			Dirección del viento	Velo- cidad — m/s	Dirección del viento	Velo- cidad — m/s	Dirección del viento	Velo- cidad — m/s	Dirección del viento	Velo- cidad — m/s	Dirección del viento	Velo- cidad — m/s	Dirección del viento	Velo- cidad — m/s	Dirección del viento	Velo- cidad — m/s	Dirección del viento	Velo- cidad — m/s	Dirección del viento	Velo- cidad — m/s		
Día 7								Barcelona .....	06,55	275 = W	9	247 = WSW	14	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»		
30 = NE	6	46 = NE	5	278 = W	6	283 = WNW	8			48 = NE	4	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»		
358 = N	2	12 = NNE	11	250 = WSW	1	247 = WSW	3			270 = W	9	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»		
68 = ENE	3	118 = ENE	4	197 = SSE	1	237 = WSW	7			283 = WNW	10	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»		
Día 8								Barcelona .....	16,05	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»			
156 = ENE	4	94 = E	6	93 = E	3	»	»			»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»			
2 = N	7	357 = N	2	106 = ESE	4	»	»			»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»			
67 = ENE	6	78 = ENE	8	»	»	»	»			»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»			
Día 9								Barcelona .....	12,15	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»			
359 = N	2	318 = NW	3	322 = NW	1	308 = NW	6			»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»			
183 = S	3	175 = S	3	300 = WNW	2	297 = WNW	5			»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»			
15 = NNE	3	67 = ENE	3	92 = E	3	124 = ESE	3			»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»			
Día 10								Barcelona .....	07,00	154 = SSE	3	186 = S	3	195 = SSW	2	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»				
20 = NNE	1	16 = NNE	1	»	»	»	»			»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»			
50 = NE	3	50 = NE	3	26 = NNE	3	»	»			»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»			
39 = NE	4	62 = ENE	7	78 = ENE	9	»	»			»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»			
Día 11								Tortosa .....	06,15	276 = W	7	276 = W	3	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»				
6 = N	10	316 = NW	5	344 = NNW	3	300 = WNW	4			»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»				
76 = ENE	1	81 = E	2	94 = E	3	34 = NE	4			»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»				
50 = NE	7	35 = NE	9	28 = NNE	7	322 = NW	2			»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»				
Día 12								Barcelona .....	07,00	4 = N	3	St-Cu. a 2.500 m.	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»				
281 = W	11	285 = WSW	22	296 = WNW	20	287 = WNW	19			273 = W	19	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»				
45 = NE	1	128 = SE	1	274 = W	5	280 = W	9			Cu. a 1.800 m	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»				
Día 13										Tortosa .....	06,12	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»			



ALTURAS SOBRE EL SUELO								OBSERVATORIOS	Hora del sondeo  T. M. G.	ALTURAS SOBRE EL NIVEL DEL MAR																	
250 m.		500 m.		1.000 m.		1.500 m.				2.000 m.		3.000 m.		4.000 m.		5.000 m.		6.000 m.		7.000 m.		8.000 m.		9.000 m.		10.000 m.	
Dirección del viento	Velo- cidad — m/s	Dirección del viento	Velo- cidad — m/s	Dirección del viento	Velo- cidad — m/s	Dirección del viento	Velo- cidad — m/s			Dirección del viento	Velo- cidad — m/s	Dirección del viento	Velo- cidad — m/s	Dirección del viento	Velo- cidad — m/s	Dirección del viento	Velo- cidad — m/s	Dirección del viento	Velo- cidad — m/s	Dirección del viento	Velo- cidad — m/s	Dirección del viento	Velo- cidad — m/s	Dirección del viento	Velo- cidad — m/s	Dirección del viento	Velo- cidad — m/s
28 — NNE	2	270 = W	1	355 — N	7	355 = N	4	Madrid .....	12,00	347 — NNW	5	300 = WNW	8	259 = W	15	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»
176 = S	1	195 — SSW	3	213 — SSW	4	212 — SSW	11	Tortosa .....	17,55	241 — WSW	13	259 = W	20	261 — W	19	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»
Día 14																											
270 = W	12	275 = W	13	»	»	»	»	Zaragoza .....	07,10	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»
346 = NNW	12	341 — NNW	14	313 = NW	25	307 — NW	42	Tortosa .....	06,14	245 = WSW	11	262 — W	14	A.-Ou. a 3.600 m.	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»
236 = WSW	6	263 = W	10	263 = W	13	292 = WNW	12	Madrid .....	12,25	255 — WSW	15	272 — W	13	289 = WNW	17	Ou. a 4.500 m	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»
»	»	280 = W	7	290 = WNW	6	295 = WNW	5	Zaragoza .....	12,25	273 = W	3	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	
299 — WNW	8	292 = WNW	6	280 — W	5	280 = W	20	Tortosa .....	11,16	289 = ENE	28	248 — WSW	9	248 = WSW	23	234 = SW	33	250 — WSW	48	»	»	»	»	»	»	»	»
Día 15																											
39 = NE	1	57 = ENE	1	279 = W	3	*342 = NNW	6	Madrid .....	07,00	345 — NNW	7	302 = WNW	6	355 = N	5	33 — NNE	7	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»
290 = WNW	2	290 — WNW	2	308 = NW	24	314 = NW	58	Tortosa .....	06,12	292 = WNW	19	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»
359 = N	5	339 = NNW	4	331 = NW	4	355 = N	5	Madrid .....	12,00	355 = N	6	360 — N	5	Ou. a 3500 m	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»
310 = NW	17	318 = NW	8	350 = N	16	»	»	Zaragoza .....	12,00	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»
Día 16																											
312 = NW	18	309 = NW	16	341 = NNW	16	329 = NNW	19	Tortosa .....	06,12	324 = NW	18	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»
356 = N	15	357 = N	18	Ou. a 800 m.	»	»	»	Madrid .....	12,00	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»
320 = NW	13	345 = NNW	7	10 = N	10	25 = NNE	12	Zaragoza .....	12,10	22 = NNE	23	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	
Día 18																											
48 = NE	5	30 = NNE	7	64 = ENE	11	62 — ENE	10	Madrid .....	07,00	66 = ENE	10	77 — ENE	12	Ou. a 3.200 m	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»
343 = NNW	7	324 = NW	10	351 = N	12	74 = ENE	5	Tortosa .....	06,12	32 = NNE	6	72 = ENE	10	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»
300 = WNW	2	19 = NNE	4	26 = NNE	6	17 = NNE	5	Madrid .....	12,00	14 = NNE	7	40 = NE	12	59 — ENE	17	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»
310 = NW	8	312 = NW	14	345 = NNW	7	»	»	Zaragoza .....	12,00	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»
Día 19																											
64 = ENE	4	5 = N	4	9 = N	8	31 = NNE	10	Madrid .....	07,00	23 = NNE	7	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»
293 — WNW	5	355 = N	6	»	»	»	»	Madrid .....	12,00	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»
312 — NW	10	324 = NW	20	37 = NE	10	18 = NNE	10	Zaragoza .....	12,00	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»



## ALTURAS SOBRE EL SUELO

250 m.		500 m.		1.000 m.		1.500 m.	
Dirección del viento	Velo- cidad — m/s	Dirección del viento	Velo- cidad — m/s	Dirección del viento	Velo- cidad — m/s	Dirección del viento	Velo- cidad — m/s
235 = SW	2	332 = NNW	4	22 = NNE	13	35 = NE	20
318 = NW	16	300 = WNW	13	320 = NW	26	338 = NNW	20
»	»	262 = W	4	259 = W	9	275 = W	11
349 = N	1	320 = NW	4	320 = NW	8	34 = NE	15
314 = NW	13	304 = NW	12	334 = NNW	7	36 = NE	8
319 = NW	3	332 = NNW	2	212 = SW	5	305 = NW	12
191 = S	1	307 = WNW	2	39 = NE	9	41 = NE	13
306 = NW	12	302 = NNW	10	343 = NW	12	19 = NNE	11
258 = N	6	350 = N	6	15 = NNE	4	333 = NNW	6
Cenit	»	192 = SSW	2	48 = NE	2	47 = NE	7
305 = NW	8	300 = WNW	8	319 = NW	2	352 = N	4
27 = NNE	6	17 = NNE	8	350 = N	6	356 = N	10
348 = NNW	1	54 = NE	4	58 = ENE	2	32 = NNE	5
357 = N	10	41 = NE	2	159 = SSE	1	206 = SSW	6
2 = N	8	12 = NNE	8	333 = NNW	2	44 = NE	1
80 = E	1	117 = ESE	1	50 = NE	2	15 = NNE	2
12 = NNE	6	340 = NNW	5	43 = NW	1	19 = NNW	1
79 = E	1	262 = W	4	303 = WNW	3	356 = N	1
342 = NNW	3	211 = SSW	5	297 = WNW	7	294 = WNW	4
357 = N	2	326 = NW	2	355 = N	2	237 = WSW	2
272 = W	1	213 = SSW	2	240 = WSW	3	185 = S	2
274 = W	1	276 = W	1	77 = ENE	2	86 = E	1

## OBSERVATORIOS

2.000 m.	
Dirección del viento	Velo- cidad — m/s
32 = NNE	18
112 = ESE	12
285 = WNW	10
30 = NNE	13
44 = NE	10
227 = NNW	13
40 = NE	13
36 = NE	8
356 = N	8
37 = NE	11
22 = NNE	6
17 = NNE	4
42 = NE	5
35 = NE	3
18 = NNE	3
35 = NE	3
100 = E	1
42 = NE	5
35 = NE	3
118 = ESE	2
189 = S	2
153 = SSE	3
267 = W	2
324 = NW	3
118 = ESE	2
189 = S	2
153 = SSE	3

## Día 20

Madrid .....	07,00
Tortosa .....	06,15
Sevilla .....	07,00
Madrid .....	12,00
Zaragoza .....	12,00
Sevilla .....	12,00

## Día 21

Madrid .....	07,00
Tortosa .....	06,15
Sevilla .....	07,30
Madrid .....	12,00
Zaragoza .....	12,10
Sevilla .....	12,00

## Día 22

Madrid .....	07,00
Tortosa .....	06,17
Sevilla .....	07,30
Madrid .....	12,00
Sevilla .....	12,00
Sevilla .....	12,00

## Día 23

Madrid .....	07,00
Tortosa .....	06,13
Sevilla .....	07,30
Madrid .....	12,00
Sevilla .....	11,50

## ALTURAS SOBRE EL NIVEL DEL MAR

3.000 m.		4.000 m.		5.000 m.		6.000 m.		7.000 m.		8.000 m.		9.000 m.		10.000 m.	
Dirección del viento	Velo- cidad — m/s	Dirección del viento	Velo- cidad — m/s	Dirección del viento	Velo- cidad — m/s	Dirección del viento	Velo- cidad — m/s	Dirección del viento	Velo- cidad — m/s	Dirección del viento	Velo- cidad — m/s	Dirección del viento	Velo- cidad — m/s	Dirección del viento	Velo- cidad — m/s
19 = NNE	18	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»
»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»
297 = WNW	13	316 = NW	18	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»
10 = N	11	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»
31 = NE	13	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»
306 = NW	15	308 = NW	16	306 = NW	12	310 = NW	11	310 = NW	12	»	»	»	»	»	»
29 = NNE	12	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»
»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»
355 = N	15	357 = N	11	6 = N	12	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»
37 = NE	8	54 = NE	9	42 = NE	10	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»
42 = NE	9	14 = NNE	7	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»
14 = NNE	10	340 = NNW	12	360 = N	24	2 = N	11	4 = N	20	353 = N	18	5 = N	18	»	»
4 = N	6	30 = NNE	5	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»
20 = NNE	13	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»
360 = N	1	296 = WNW	3	293 = WNW	6	307 = NW	5	273 = W	8	»	»	»	»	»	»
19 = NNE	2	334 = NNW	4	44 = NE	5	326 = NW	3	»	»	»	»	»	»	»	»
63 = ENE	2	253 = WSW	2	299 = WNW	4	288 = WNW	6	262 = W	5	265 = W	11	301 = WNW	28	310 = NW	33
														11.000 m.	
														304 = WNW	
														65	
74 = ENE	3	140 = SE	2	158 = SSE	3	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»
331 = NNW	7	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»
140 = SE	9	296 = SSW	1	297 = SSW	1	191 = S	2	»	»	»	»	»	»	»	»
139 = SE	2	139 = SE	5	183 = S	5	172 = S	9	»	»	»	»	»	»	»	»
204 = SW	2	183 = S	4	195 = SSW	3	298 = WNW	4	305 = NW	5	282 = WNW	6	»	»	»	»



ALTURAS SOBRE EL SUELO								OBSERVATORIOS	Hora del sondeo  — T. M. G.	ALTURAS SOBRE EL NIVEL DEL MAR																	
250 m.		500 m.		1.000 m.		1.500 m.				2.000 m.		3.000 m.		4.000 m.		5.000 m.		6.000 m.		7.000 m.		8.000 m.		9.000 m.		10.000 m.	
Dirección del viento	Velo- cidad — m/s	Dirección del viento	Velo- cidad — m/s	Dirección del viento	Velo- cidad — m/s	Dirección del viento	Velo- cidad — m/s			Dirección del viento	Velo- cidad — m/s	Dirección del viento	Velo- cidad — m/s	Dirección del viento	Velo- cidad — m/s	Dirección del viento	Velo- cidad — m/s	Dirección del viento	Velo- cidad — m/s	Dirección del viento	Velo- cidad — m/s	Dirección del viento	Velo- cidad — m/s	Dirección del viento	Velo- cidad — m/s	Dirección del viento	Velo- cidad — m/s
<div>Día 25</div>																											
27 = NNE	3	270 = W	4	270 = W	6	264 = W	8	Sevilla	07,30	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	
357 = N	1	262 = W	3	St-Cu. a 800 metros	»	»	»	Sevilla	12,00	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	
<div>Día 26</div>																											
357 = N	8	236 = SW	1	277 = W	4	281 = W	8	Tortosa	06,05	266 = W	13	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	
216 = SW	9	226 = SW	11	230 = SW	13	225 = SW	18	Sevilla	12,15	220 = SW	23	199 = SSW	19	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	
<div>Día 27</div>																											
235 = SW	9	252 = WSW	9	298 = WNW	15	317 = SW	23	Madrid	07,00	317 = NW	22	346 = NNW	9	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	
296 = WNW	12	299 = WNW	16	299 = WNW	20	Cu. a 1.400 m	»	Tortosa	06,14	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	
236 = SW	8	250 = WSW	10	250 = WSW	58	»	»	Sevilla	07,45	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	
275 = W	8	265 = W	10	»	»	»	»	Madrid	12,00	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	
216 = SW	5	St-Cu. a 500 metros	»	»	»	»	»	Sevilla	12,20	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	
225 = SW	6	227 = SW	4	»	»	»	»	Sevilla	17,15	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	
<div>Día 28</div>																											
256 = WSW	12	261 = W	12	Cu. a 800 m.	»	»	»	Madrid	12,00	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	
<div>Día 29</div>																											
300 = WNW	13	301 = WNW	13	322 = NW	20	»	»	Madrid	07,00	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	
289 = WNW	5	288 = WNW	8	301 = WNW	22	308 = NW	17	Tortosa	06,15	318 = NW	12	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	
267 = W	7	281 = W	12	291 = WNW	21	288 = WNW	24	Sevilla	07,35	283 = WNW	16	280 = W	14	277 = W	24	271 = W	24	»	»	»	»	»	»	»	»	»	
319 = NW	15	325 = NW	9	343 = NNW	13	»	»	Madrid	12,00	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	
279 = W	10	281 = W	11	287 = WNW	10	Cu. a 1.200 m	»	Sevilla	12,05	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	



ALTURAS SOBRE EL SUELO								OBSERVATORIOS	Hora del sondeo — T. M. G.	ALTURAS SOBRE EL NIVEL DEL MAR																	
250 m.		500 m.		1.000 m.		1.500 m.				2.000 m.		3.000 m.		4.000 m.		5.000 m.		6.000 m.		7.000 m.		8.000 m.		9.000 m.		10.000 m.	
Dirección del viento	Velo- cidad — m/s	Dirección del viento	Velo- cidad — m/s	Dirección del viento	Velo- cidad — m/s	Dirección del viento	Velo- cidad — m/s			Dirección del viento	Velo- cidad — m/s	Dirección del viento	Velo- cidad — m/s	Dirección del viento	Velo- cidad — m/s	Dirección del viento	Velo- cidad — m/s	Dirección del viento	Velo- cidad — m/s	Dirección del viento	Velo- cidad — m/s	Dirección del viento	Velo- cidad — m/s	Dirección del viento	Velo- cidad — m/s	Dirección del viento	Velo- cidad — m/s
<div>Día 30</div>																											
305 = NW	10	350 = N	5	339 = NNW	10	»	»	Madrid .....	07,00	355 = N	12	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	
327 = NNW	25	328 = NW	15	328 = NNW	37	329 = NNW	32	Tortosa .....	06,15	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	
66 = ENE	3	339 = NNW	4	350 = N	8	310 = NW	13	Madrid .....	12,00	18 = NNE	12	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	
277 = W	4	290 = WNW	5	280 = W	6	8 = N	2	Sevilla .....	12,10	Cu. a 1.700 m	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	



